

EX DONO
GIUSEPPE D'AYALA

MARQUIS DE VALVA

S
I
T
A
I
R
E
D
E
L
A
U
S
A
N
N
E



B
I
B
L
I
O
T
H
E
Q
U
E
C
A
N
T
O

N
A
L
E
T
U
N
I
V
E
R



ENCYCLOPÉDIE,
OU
DICTIONNAIRE RAISONNÉ
DES SCIENCES,
DES ARTS ET DES MÉTIERS.
NOUVELLE ÉDITION.

TOME TRENTE-DEUXIÈME.

ENCYCLOPÉDIE,
OU
DICTIONNAIRE RAISONNÉ
DES SCIENCES,
DES ARTS ET DES MÉTIERS,
PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES.

Mis en ordre & publié par M. *DIDEROT*; & quant à la PARTIE
MATHÉMATIQUE, par M. *D'ALEMBERT*.

*Tantum series juncturaque pollet,
Tantum de medio sumptis accedit honoris !* HORAT.

NOUVELLE ÉDITION.

•(=====)•
TOME TRENTE-DEUXIEME.
•(=====)•

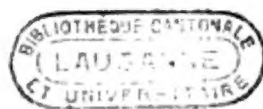


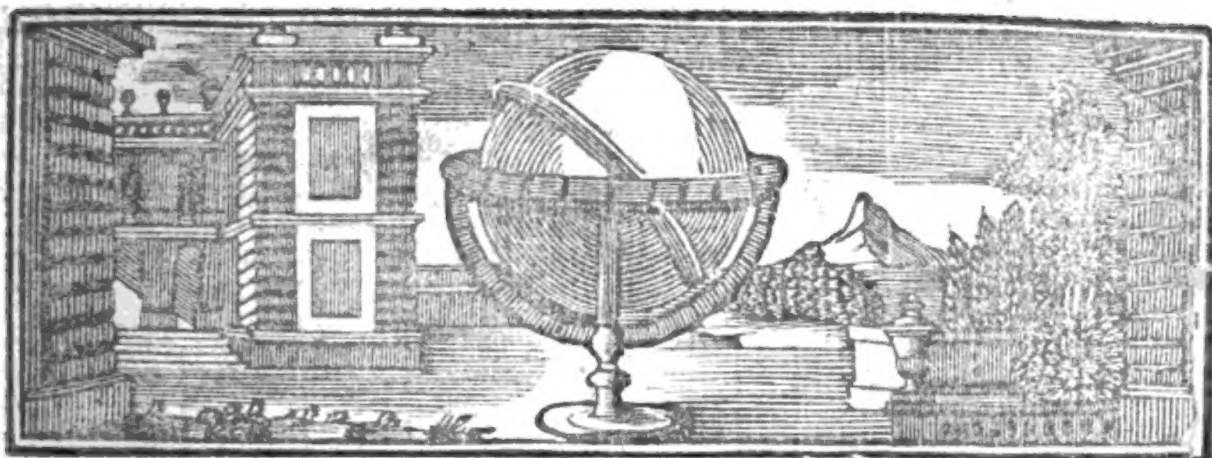
AVB 1

A G E N E V E,

Chez PELLET, Imprimeur-Libraire, rue des Belles Filles.

M. DCC. LXXIX.





ENCYCLOPÉDIE,

O U

DICTIONNAIRE RAISONNÉ DES SCIENCES, DES ARTS ET DES MÉTIERS.

S U G

S U G

SUGULMESSE, (*Géogr. mod.*) province d'Afrique. Voyez SÉGELMESSE. (*D. J.*)
SUGGESTION, f. f. (*Gram. & Jurisprud.*) est lorsque l'on insinue à quelqu'un de faire une chose, comme un testament, une donation.

La *suggestion* est un moyen de nullité contre les actes qui en sont infectés, & surtout pour les testaments faits en maladie, ou dans une extrême vieillesse, parce que les personnes âgées ou malades sont plus susceptibles de *suggestion* que d'autres.

Quelques coutumes exigeoient pour la validité des testaments que l'on y fit men-

Tom XXXII.

tion que le testateur l'avoit fait sans *suggestion* de personne; mais comme cette énonciation pouvoit elle-même être suggérée, la nouvelle ordonnance en a abrogé la nécessité. Voyez CAPITATION, TESTAMENT. (*A*)

SUGGESTUM ou SUGGESTUS, f. m. (*Littérat.*) c'étoit un endroit du champ de Mars assez élevé, où tous les magistrats, suivant leur rang & leurs titres, se rendoient pour haranguer le peuple; car les particuliers n'avoient point ce droit, à moins qu'ils n'en eussent obtenu la permission de quelque magistrat éminent. Les tribuns faisoient aussi monter dans cet endroit

A

les personnes qu'ils dénonçoient au peuple comme coupables de quelque crime d'état. (D. J.)

SUGGRONDE, f. f. (terme de Couvreur.) les couvreurs donnent le nom de *suggronde* aux saillies qu'ils font au-bas des couvertures, pour rejeter les eaux pluviales hors du mur, & empêcher qu'elles ne l'endommagent. (D. J.)

SUGILLATION, f. f. (Médéc.) on donne quelquefois le nom de *sugillation*, ou *lividité* aux taches livides qui restent après la succion d'une partie vasculaire; en voici l'explication.

Lorsque la pression de l'atmosphère sur la surface de quelque partie du corps que ce soit, vient à diminuer, ou à cesser tout-à-fait, soit par la succion ou par l'application des ventouses, le sang se porte aux parties qui sont le moins pressées par l'air, détend les vaisseaux, & entre dans les plus petits qui se trouvent dilatés, & qui naturellement ne contiennent point de sang rouge; il arrive même souvent qu'il s'y engorge si fort, qu'il produit des taches rouges, livides & noires; ces taches sont l'effet de cette *sugillation*. (D. J.)

SUI ou **SSI-NO-KI**, f. m. (Hist. nat. Botan.) c'est un hêtre du Japon, qui a des feuilles de frêne, dont la fleur est hexapétale, & ramassée en épis. Son fruit est une noix renfermée dans une coque écailleuse, garnie de pointes & de la grosseur d'une aveline.

SUICIDE, f. m. (Morale.) le *suicide* est une action par laquelle un homme est lui-même la cause de sa mort. Comme cela peut arriver de deux manières, l'une directe & l'autre indirecte; on distingue aussi dans la morale le *suicide* direct d'avec le *suicide* indirect.

Ordinairement on entend par *suicide*, l'action d'un homme qui, de propos délibéré, se prive de la vie d'une manière violente. Pour ce qui regarde la moralité de cette action, il faut dire qu'elle est absolument contre la loi de la nature. On prouve cela de différentes façons. Nous ne rapporterons ici que les raisons principales.

1°. Il est sûr que l'instinct que nous sentons pour notre conservation, & qui est na-

turel à tous les hommes, & même à toutes les créatures, vient du créateur. On peut donc le regarder comme une loi naturelle gravée dans le cœur de l'homme par le Créateur. Il renferme ses ordres par rapport à notre existence. Ainsi tous ceux qui agissent contre cet instinct qui leur est si naturel, agissent contre la volonté de leur créateur.

2°. L'homme n'est point le maître de sa vie. Comme il ne se l'est point donnée, il ne peut pas la regarder comme un bien dont il peut disposer comme il lui plaît. Il tient la vie de son créateur; c'est une espèce de dépôt qu'il lui a confié. Il n'appartient qu'à lui de retirer son dépôt quand il le trouvera à propos. Ainsi l'homme n'est point en droit d'en faire ce qu'il veut, & encore moins de se détruire entièrement.

3°. Le but que le créateur a en créant un homme, est sûrement qu'il continue à exister & à vivre aussi long-temps qu'il plaira à Dieu: & comme cette fin seule n'est pas digne d'un Dieu si parfait, il faut ajouter qu'il veut que l'homme vive pour la gloire du créateur, & pour manifester ses perfections. Or, ce but est frustré par le *suicide*. L'homme en se détruisant, enlève du monde un ouvrage qui étoit destiné à la manifestation des perfections divines.

4°. Nous ne sommes pas au monde uniquement pour nous-mêmes. Nous sommes dans une liaison étroite avec les autres hommes, avec notre patrie, avec nos proches, avec notre famille. Chacun exige de nous certains devoirs auxquels nous ne pouvons pas nous soustraire nous-mêmes. C'est donc violer les devoirs de la société que de la quitter avant le temps, & dans le moment où nous pourrions lui rendre les services que nous lui devons. On ne peut pas dire qu'un homme se puisse trouver dans un cas où il soit assuré qu'il n'est d'aucune utilité pour la société. Ce cas n'est point du tout possible. Dans la maladie la plus désespérée, un homme peut toujours être utile aux autres, ne fût-ce que par l'exemple de fermeté, de patience, &c. qu'il leur donne.

Enfin la première obligation où l'homme se trouve par rapport à lui-même, c'est de se conserver dans un état de sagesse, & de se

perfectionner de plus en plus. Ce devoir est conforme à l'envie que chacun a de se rendre heureux. En se privant de la vie, on néglige donc ce qu'on se doit à soi-même ; on interrompt le cours de son bonheur, on se prive des moyens de se perfectionner davantage dans ce monde. Il est vrai que ceux qui se tuent eux-mêmes, regardent la mort comme un état plus heureux que la vie ; mais c'est en quoi ils raisonnent mal ; ils ne peuvent jamais avoir une entière certitude ; jamais ils ne pourront démontrer que leur vie est un plus grand malheur que la mort. Et c'est ici la clé pour répondre à diverses questions qu'on forme suivant les différens cas où un homme peut se trouver.

On demande 1°. si un soldat peut se tuer pour ne pas tomber entre les mains des ennemis, comme cela est souvent arrivé dans les siècles passés. A cette question on en peut joindre une autre qui revient au même, & à laquelle on doit faire la même réponse ; savoir, si un capitaine de vaisseau peut mettre le feu à son navire pour le faire sauter en l'air, afin que l'ennemi ne s'en rende pas maître. Quelques-uns d'entre les moralistes croient que le *suicide* est permis dans ces deux cas, parce que l'amour de la patrie est le principe de ces actions. C'est une façon de nuire à l'ennemi pour laquelle on doit supposer le consentement du souverain qui veut faire tort à son ennemi de quelque façon que ce soit. Ces raisons, quoique spécieuses, ne sont cependant pas sans exception. D'abord, il est sûr que dans un cas de cette importance, il ne suffit pas de supposer le consentement du souverain. Pendant que le souverain n'a pas déclaré sa volonté expressément, il faut regarder le cas comme douteux : or, dans un cas douteux, on ne doit point prendre le parti le plus violent, & qui choque tant d'autres devoirs qui sont clairs & sans contestation.

Cette question a donné occasion à une seconde ; savoir, s'il faut obéir à un prince qui vous ordonne de vous tuer. Voici ce qu'on répond ordinairement. Si l'homme qui reçoit cet ordre est un criminel qui mérite la mort, il doit obéir sans craindre de commettre un *suicide* punissable, parce qu'il ne fait en cela que ce que le bourreau

devroit faire. La sentence de mort étant prononcée, ce n'est pas lui qui s'ôte la vie, c'est le juge auquel il obéit comme un instrument qui la lui ôte. Mais si cet homme est un innocent, il vaut mieux qu'il refuse d'exécuter cet ordre, parce qu'aucun souverain n'a droit sur la vie d'un innocent. On propose encore cette troisième question ; savoir, si un malheureux condamné à une mort ignominieuse & douloureuse, peut s'y soustraire en se tuant lui-même. Tous les moralistes sont ici pour la négative. Un tel homme enfreint le droit que le magistrat a sur lui de le punir, il frustré en même temps le but qu'on a d'inspirer par le châtiment, de l'horreur pour des crimes semblables au sien.

Disons un mot du *suicide* indirect. On entend par-là toute action qui occasionne une mort prématurée, sans qu'on ait eu précisément l'intention de se la procurer. Cela se fait en se livrant aux emportemens des passions violentes, ou en menant une vie dérégulée, ou en se retranchant le nécessaire par une avarice honteuse, ou en s'exposant imprudemment à un danger évident. Les mêmes raisons qui défendent d'attenter à sa vie directement, condamnent aussi le *suicide* indirect, comme il est aisé de le voir.

Pour ce qui regarde l'imputation du *suicide*, il faut remarquer qu'elle dépend de la situation d'esprit où un homme se trouve avant & au moment qu'il se tue ; si un homme qui a le cerveau dérangé, ou qui est tombé dans une noire mélancolie, ou qui est en phrénésie ; si un tel homme se tue, on ne peut pas regarder son action comme un crime, parce que dans un tel état, on ne fait pas ce qu'on fait ; mais s'il le fait de propos délibéré, l'action lui est imputée dans son entier. Car quoiqu'on objecte qu'aucun homme jouissant de la raison, ne peut se tuer, & qu'effectivement tous les meurtriers d'eux-mêmes puissent être regardés comme des fous dans le moment qu'ils s'ôtent la vie, il faut cependant prendre garde à leur vie précédente : c'est là où se trouve ordinairement l'origine de leur désespoir. Peut-être qu'ils ne savent pas ce qu'ils font dans le moment qu'ils se tuent, tant leur esprit est troublé par leurs passions ;

mais c'est leur faute. S'ils avoient tâché de dompter leurs passions dès le commencement, ils auroient sûrement prévenu les malheurs de leur état présent, ainsi la dernière action étant une suite des actions précédentes, elle leur est imputée avec les autres.

Le suicide a toujours été un sujet de contestation parmi les anciens philosophes: les stoïciens le permettoient à leur sage. Les Platoniciens soutenoient que la vie est une station dans laquelle Dieu a placé l'homme, que par conséquent il ne lui est point permis de l'abandonner suivant sa fantaisie. Parmi les modernes, l'abbé de S. Cyran a soutenu qu'il y a quelques cas où on peut se tuer. Voici le titre de son livre. *Question royale où est montré en quelle extrémité, principalement en temps de paix, le sujet pourroit être obligé de conserver la vie du prince aux dépens de la sienne.*

Quoiqu'il ne soit point douteux que l'église chrétienne ne condamne le suicide, il s'est trouvé des chrétiens qui ont voulu le justifier. De ce nombre est le docteur Donne, savant théologien anglois, qui, sans doute, pour consoler ses compatriotes, que la mélancolie détermine assez souvent à se donner la mort, entreprit de prouver que le suicide n'est point défendu dans l'Écriture-Sainte, & ne fut point regardé comme un crime dans les premiers siècles de l'église.

Son ouvrage écrit en anglois, a pour titre ΒΙΑΒΑΝΑΤΟΣ: a déclaration of that paradox or thesis that self-homicide is not so naturally sin & that it may never be otherwise, &c. London 1700; ce qui signifie, exposition d'un paradoxe ou système qui prouve que le suicide n'est pas toujours un péché naturel, Londres 1700. Ce docteur Donne mourut doyen de S. Paul, dignité à laquelle il parvint après la publication de son ouvrage.

Il prétend prouver dans son livre, que le suicide n'est opposé, ni à la loi de la nature, ni à la raison, ni à la loi de Dieu révélée. Il montre que dans l'ancien testament, des hommes agréables à Dieu, se sont donnés la mort à eux-mêmes; ce qu'il prouve par l'exemple de Samson, qui mourut écrasé sous les ruines d'un temple, qu'il fit tomber sur les Philistins & sur lui-même.

Il s'appuie encore de l'exemple d'Eléazar; qui se fit écraser sous un éléphant en combattant pour sa patrie; action qui est louée par S. Ambroise. Tout le monde connoît chez les payens, les exemples de Codrus, Currius, Decius, Lucrece, Caton, &c.

Dans le nouveau testament, il veut fortifier son système par l'exemple de Jésus-Christ, dont la mort fut volontaire. Il regarde un grand nombre de martyrs comme de vrais suicides, ainsi qu'une foule de solitaires & de pénitens qui se sont fait mourir peu-à-peu. S. Clément exhorte les premiers chrétiens au martyre, en leur citant l'exemple des payens qui se devoient pour leur patrie. *Stromat. lib. IV.* Tertullien condamnoit ceux qui fuyoient la persécution. *Voyez Tertullien. de fuga, propos. II.* Du temps des persécutions, chaque chrétien, pour arriver au ciel, affrontoit généreusement la mort, & lorsqu'on supplioit un martyr, les assistans s'écrioient, *je suis aussi chrétien.* Eusebe rapporte qu'un martyr, nommé Germanus, irritoit les bêtes pour sortir plus promptement de la vie. S. Ignace, évêque d'Antioche, dans sa lettre aux fideles de Rome, les prie de ne point solliciter sa grace, *voluntarius morior quia mihi utile est mori.*

Bodin rapporte d'après Tertullien, que dans une persécution qui s'éleva contre les chrétiens d'Afrique, l'ardeur pour le martyre fut si grande que le proconsul, lassé lui-même de supplices, fit demander par le crieur public, *s'il y avoit encore des Chrétiens qui demandassent à mourir.* Et comme on entendit une voix générale qui répondoit qu'oui, le proconsul leur dit de s'aller pendre & noyer eux-mêmes pour en épargner la peine aux juges. *Voyez Bodin, Demonst. lib. IV. cap. iij;* ce qui prouve que dans l'église primitive, les chrétiens étoient affamés du martyre, & se présentoient volontairement à la mort. Ce zèle fut arrêté par la suite au concile de Laodicée, *canon 33.* & au premier de Carthage, *canon 2.* dans lesquels l'église distingua les vrais martyrs des faux; & il fut défendu de s'exposer volontairement à la mort; cependant l'histoire ecclésiastique nous fournit des exemples de saints & de saintes, honorés par l'église, qui se sont exposés à une mort in-

dubitable ; c'est ainsi que sainte Pélagie & sa mere se précipiterent par une fenêtre & se noyerent. Voyez *S. Augustin, de civit. Dei, lib. I. cap. xxvj.* Sainte Apollonie courut se jeter dans le feu. Baronius dit sur la premiere, qu'il ne fait que dire de cette action, *quid ad hæc dicamus non habemus.* S. Ambroise dit aussi à son sujet, *que Dieu ne peut s'offenser de notre mort, lorsque nous la prenons comme un remede.* Voyez *Ambros. de virginitate, lib. III.*

Le théologien anglois confirme encore son système par l'exemple de nos missionnaires qui, de plein gré, s'exposent à une mort assurée, en allant prêcher l'évangile à des nations qu'ils savent peu disposées à le recevoir ; ce qui n'empêche point l'église de les placer au rang des saints, & de les proposer comme des objets dignes de la vénération des fideles ; tels sont S. François de Xavier & beaucoup d'autre. que l'église a canonisés.

Le docteur Donne confirme encore sa these par une constitution apostolique, rapportée au *lib. VI. cap. vij & cap. ix.* qui dit formellement qu'un homme doit plutôt consentir à mourir de faim, que de recevoir de la nourriture de la main d'un excommunié. Athenagoras dit que plusieurs chrétiens de son temps se mutiloient & se faisoient eunuques. S. Jérôme nous apprend, que S. Marc, l'évangéliste, se coupa le pouce pour n'être point fait prêtre. Voyez *Prolegomena in Marcum.*

Enfin le même auteur met au nombre des *suicides* les pénitens, qui à force d'austérités, de macérations & de tourmens volontaires, nuisent à leur santé & accélèrent leur mort ; il prétend que l'on ne peut faire le procès aux *suicides*, sans le faire aux religieux & aux religieuses, qui se soumettent volontairement à une regle assez austere pour abréger leurs jours. Il rapporte la regle des Chartreux, qui leur défend de manger de la viande, quand même cela pourroit leur sauver la vie ; c'est ainsi que M. Donne établit son système, qui ne sera certainement point approuvé par les théologiens orthodoxes.

En 1732, Londres vit un exemple d'un *suicide* mémorable, rapporté par M. Smol-

let dans son histoire d'Angleterre. Le nommé Richard Smith & sa femme, mis en prison pour dettes, se pendirent l'un & l'autre après avoir tué leur enfant ; on trouva dans leur chambre deux lettres adressées à un ami, pour lui recommander de prendre soin de leur chien & de leur chat ; ils eurent l'attention de laisser de quoi payer le porteur de ces billets, dans lesquels ils expliquoient les motifs de leur conduite ; ajoutant qu'ils ne croyoient pas que Dieu pût trouver du plaisir à voir ses créatures malheureuses & sans ressources ; qu'au reste, ils se résignoient à ce qu'il lui plairoit ordonner d'eux dans l'autre vie, se confiant entièrement dans sa bonté. Alliage bien étrange de religion & de crime !

SUICIDE, (*Jurisprud.*) chez les Romains, l'action de ceux qui s'ôtoient la vie par un simple dégoût, à la suite de quelque perte ou autre événement fâcheux, étoit regardée comme un trait de philosophie & d'héroïsme ; ils n'étoient sujets à aucune peine, & leurs héritiers leur succédoient.

Ceux qui se défaisoient ou qui avoient tenté de le faire par l'effet de quelque aliénation d'esprit, n'étoient point réputés coupables ; ce qui a été adopté par le droit canon & aussi dans nos mœurs.

Si le *suicide* étoit commis à la suite d'un autre crime, soit par l'effet du remord, soit par la crainte des peines, & que le crime fût capital & de nature à mériter le dernier supplice ou la déportation, les biens du *suicide* étoient confisqués, ce qui n'avoit lieu néanmoins qu'en cas que le criminel eût été poursuivi en jugement ou qu'il eût été surpris en flagrant délit.

Lorsque le *suicide* n'avoit point été consommé, parce qu'on l'avoit empêché, celui qui l'avoit tenté étoit puni du dernier supplice, comme s'étant jugé lui-même, & aussi parce que l'on craignoit qu'il n'épargnât pas les autres ; ces criminels étoient réputés infâmes pendant leur vie, & privés de la sépulture après leur mort.

Parmi nous, tous *suicides*, excepté ceux qui sont commis par l'effet d'une aliénation d'esprit bien caractérisée, sont punis rigoureusement.

Le coupable est privé de la sépulture, on en ordonne même l'exhumation au cas qu'il

eût été inhumé ; la justice ordonne que le cadavre sera traîné sur une claie , pendu par les pieds , & ensuite conduit à la voirie.

Lorsque le cadavre ne se trouve point , on condamne la mémoire du défunt.

Enfin, l'on prononçoit autrefois la confiscation de biens ; mais Mornac & l'annotateur de Loysel remarquent que , suivant la nouvelle jurisprudence, cette peine n'a plus lieu. *Voyez au digest. le tit. de his qui sibi mortem consciverunt ; le trait. des crimes, de M. de Vouglans , tit. IV. ch. vij. & le not HOMICIDE. (A)*

SUIE , s. f. (*Chymie.*) humidité pénétrante, noire & grasse, qui, quand on brûle des végétaux , s'élève en fumée , & s'insinue dans les parois de la cheminée , & par sa matière huileuse, les peint d'une couleur très-noire. Cette matière ainsi rassemblée , s'amasse sur la superficie des parois d'une cheminée en forme de flocons noirs, peu adhérens , & se détachant aisément.

La *suie* est proprement un charbon volatil, mais fort gras , & qui , lorsqu'elle est sèche, est une matière très-inflammable. Elle est très-amère , comme les huiles brûlées ; la quantité d'huile qu'elle contient, est ce qui la rend grasse. Sa noirceur lui est donnée par cette même huile brûlée , comme cela arrive à tout charbon. Elle paroît fort simple ; mais, cependant, si on la résout en ses principes par la distillation , elle donne premièrement une assez grande quantité d'eau , qui étant exactement séparée de toute autre chose , éteint la flamme & le feu.

La vapeur aqueuse qui s'élève encore dans cette première distillation, éteint aussi tout-à-fait le feu ; de sorte qu'à parler proprement , on ne peut guère l'appeler *esprit*. Si l'on augmente ensuite le feu , il sort de la *suie* une grande quantité d'huile jaunâtre , inflammable , & qui est un aliment très-convenable au feu & à la flamme.

La partie la plus subtile de cette huile qu'on appelle *esprit* , est aussi inflammable : on en tire cependant un sel très-volatil , un autre qui l'est moins ; & un troisième qui est plus sec. Si l'on sépare exactement ces sels de l'huile & de l'esprit , dont je viens de parler , on n'y trouvera rien d'inflam-

mable , le sel qui restera, sera entièrement incombustible.

Enfin la dernière chose qu'on trouvera par cette analyse , c'est du charbon. On voit à présent ce que c'est que la *suie*, & ce qu'elle renferme de véritablement combustible. Si on l'ôte de la cheminée lorsqu'elle est sèche , & qu'on la mette ainsi récente sur le feu , elle brûle & elle s'enflamme presque aussi-bien que toute autre matière combustible ; c'est ce qu'on n'a que trop souvent occasion de remarquer : combien de fois ne voit-on pas, que si on laisse longtemps des cheminées sous lesquelles on fait ordinairement grand feu sans les nettoyer , la *suie* s'y amasse , le feu y prend , & la flamme sortant par le haut de la cheminée, cause de fâcheux incendies. (*D. J.*)

SUIE , (*Agriculture.*) on regarde en Angleterre la *suie* comme très-bonne pour l'engrais des terres , on croit sur-tout que elle est très-propre à faire périr les mauvaises herbes & les plantes aquatiques telles que les joncs & les roseaux dans les prairies basses ; on assure que lorsqu'on veut les détruire , on ne fait que les enlever avec la bêche, & l'on répand de la *suie* par-dessus, ce qui les empêche de revenir.

SUIE , (*Teinturerie.*) les teinturiers se servent de *suie* pour faire une couleur fauve qui est assez belle, il est vrai qu'elle est d'une très-mauvaise odeur ; mais en récompense elle conserve les draps & autres étoffes de laine contre cette espèce de vers qu'on appelle *teigne* , qui les percent & les rongent ; elle est aussi plus propre que la racine de noyer pour faire les feuilles mortes & couleurs de poils de bœuf , sur-tout quand elle est employée dans un garançage où il y a du terra-merita. Les teinturiers en soie , laine & fil , appellent la *suie* , bidanet. *Didion. du commerce. (D. J.)*

SUIE , (*Chym. mat. méd.*) les médecins-chymistes ont dès long-temps traité la *suie* par la distillation à la violence du feu ; pour en retirer des remèdes ; savoir , un alkali volatil & une huile empireumatique , qui sont des produits de cette opération , & qui sont connus, dans les chymies médicales sous le nom de *sel volatil de suie* ou d'*esprit de suie* , selon que cet alkali volatil est sous forme concrète, ou sous liquide , &

telle d'huile de *suie*. Mais ces produits n'ayant que les qualités très-génériques des matieres de leur genre respectif, sont à peine employés aujourd'hui, ne méritent du-moins aucune préférence. Voyez ALKALI VOLATIL sous le mot SEL & HUILE EMPIREUMATIQUE à l'article général HUILE. Les chymistes du même ordre, c'est-à-dire, les chymistes-médecins, entre lesquels Nicolas Lemerî mérite d'être distingué, font mention d'un sel fixe de *suie* qu'ils croient être un alkali fixe. S'il est tel en effet, M. Baron a raison de dire dans ses notes sur Lemerî, que les propriétés médicinales de ce sel lui sont communes avec l'alkali fixe ordinaire, qui se prépare à beaucoup moins de frais, & qui, par cette raison, mérite la préférence. Mais c'est vraisemblablement accorder trop de confiance à Lemerî, que de l'en croire sans examen sur la nature de ce sel, dont la génération ne seroit point cependant difficile à découvrir; mais encore un coup, avant de s'occuper de cette recherche, il faut s'assurer si le sel fixe de la *suie* est un alkali.

Outre les produits dont nous venons de parler; savoir, l'alkali volatil, l'huile empireumatique, & un sel fixe lexiviel, les chymistes qui, comme Boerhaave, ont examiné plus soigneusement les produits de la distillation de la *suie*, exécutée dans des vues philosophiques, comptent parmi ces produits un sel ammoniacal, & observent que tous les produits dont nous venons de parler, sont précédés d'une assez bonne quantité d'eau limpide.

Le sel ammoniac vulgaire, est un produit de la distillation à la violence du feu, de la *suie* de cheminée où l'on brûle de la bouse de vache. Voyez SEL AMMONIAC.

La *suie* provenue des matieres animales paroît devoir différer de celle que fournissent les matieres végétales. Peut-être que le sel ammoniac fourni par cette dernière *suie*, diffère du sel ammoniac vulgaire; mais je ne sache point que les chymistes aient cherché à s'assurer de cette différence, non plus que des autres principes distinctifs de l'une & de l'autre.

Au reste, ce point de vue est bien différent de celui qu'indique Boerhaave, lorsqu'il dit, à la fin de ses réflexions sur l'ana-

lyse de la *suie* végétale, que la *suie* qu'on ramasseroit dans les cheminées de cuisine seroit fort différente de celle-là, parce qu'elle seroit fournie, non-seulement par les fumées des matieres qu'on emploiroit à entretenir le feu, mais encore par celles qui s'exhaleroient des viandes qu'on cuit; ce qui paroît à peine pouvoir altérer légèrement la *suie*; car cuire des viandes, ce n'est pas les brûler, ou du-moins on ne brûle que très-accidentellement & très-rarement les viandes qu'on cuit dans les cuisines, & les vapeurs qui se détachent des viandes simplement cuites, ne sont presque qu'aqueuses, ou tout-au-plus chargées de la partie aromatique de quelques assaisonnemens qu'on emploie à quelques-unes de ces cuites, & d'une légère émanation qui constitue l'odeur des viandes, toutes matieres peu propres à être retrouvées dans la *suie*. On peut observer encore que l'analyse de la *suie* que Boerhaave donne comme fournissant le complément des connoissances acquises déjà sur les végétaux traités par le secours du feu dans les vaisseaux fermés, & qu'un chymiste françois qui l'a adoptée, trouve décrite avec beaucoup d'exactitude & de précision, que cette analyse, dis-je, ne sauroit fournir la moindre connoissance sur l'objet auquel Boerhaave la destine; car cet auteur se promettant de découvrir par cette analyse les matieres que le feu ouvert chasse des corps actuellement brûlans en plein air, a très-mal choisi son sujet en prenant la *suie* ordinaire des cheminées, formée en partie, selon sa propre observation, par des matieres qui se sont élevées en forme de fumée, n'est point-du-tout un produit propre de l'ignition à l'air libre, mais au contraire un produit propre aux substances échauffées dans les vaisseaux fermés. La fumée qui précède l'apparition de la flamme, dans la combustion à l'air libre, est une matiere absolument identique avec les premières vapeurs salines & huileuses qui s'élèvent d'une matiere végétale dans le commencement de la distillation analytique: ainsi la *suie* ordinaire contient pêle & mêle, des produits pareils à ceux que le feu chasse d'un vaisseau dans un autre, selon les termes de Boerhaave, &

des produits propres à la combustion dans l'air libre, & par conséquent n'est point propre à démontrer les principes que le feu enlève d'une matière végétale qui brûle & se consume à l'air libre.

L'analyse méthodique de la *suie* est donc encore une chose intentée ; & pour l'exécuter de manière à mériter véritablement cet éloge d'exactitude & de précision, il faudroit préparer à dessein une *suie* qui fût fournie par des matières uniquement végétales, ou uniquement minérales, toujours enflammées, en ne les plaçant sous la cheminée destinée à recevoir cette *suie* qu'après qu'elles auroient cessé de fumer, & lorsqu'elles *flamberoient vertement*.

Un principe de la *suie*, qui est évidemment produit par les matières combustibles, actuellement enflammées, c'est la matière colorante noire, qui n'est autre chose qu'un charbon très-subtil volatilisé, ou pour mieux dire, entraîné par le mouvement rapide de la flamme.

Le noir de fumée, qui est la *suie* des matières résineuses qui brûlent avec flamme, ne diffère de cette matière colorante de la *suie* vulgaire, qu'en ce que la première est un charbon à peu-près pur ; & que dans la dernière, ce charbon est mêlé à de l'eau & à des substances huileuses & salines. (b)

SUJET, s. m. (*Gouvernement civil.*) on nomme *sujets* tous les membres de l'état, par opposition au souverain, soit que l'autorité souveraine ait été déferée à un seul homme ; comme dans une monarchie, ou à une multitude d'hommes réunis, comme dans une république : ainsi le premier magistrat de cette république même, est un *sujet* de l'état.

On devient membre ou *sujets* d'un état en deux manières, ou par une convention expresse, ou par une convention tacite.

Si c'est par une convention expresse, la chose est sans difficulté ; à l'égard du consentement tacite, il faut remarquer que les premiers fondateurs des états, & tous ceux qui dans la suite en sont devenus membres, sont censés avoir stipulé que leurs enfans & leurs descendans auroient, en venant au monde, le droit de jouir des avantages communs à tous les membres de l'état, pourvu néanmoins que ces descen-

dans, parvenus à l'âge de raison, voulussent de leur côté se soumettre au gouvernement, & reconnoître l'autorité du souverain.

Je dis pourvu que les descendans reconnoissent l'autorité du souverain, car la stipulation des pères ne sauroit avoir par elle-même la force d'assujettir les enfans malgré eux, à une autorité à laquelle ils ne voudroient pas se soumettre ; ainsi l'autorité du souverain sur les enfans des membres de l'état, & réciproquement les droits que ces enfans ont à la protection du souverain, & aux avantages du gouvernement, sont établis sur un consentement réciproque.

Or, de cela seul, que les enfans des citoyens parvenus à un âge de discrétion, veulent vivre dans le lieu de leur famille, ou dans leur patrie, ils sont, par cela même, censés se soumettre à la puissance qui gouverne l'état, & par conséquent ils doivent jouir, comme membres de l'état, des avantages qui en sont les suites ; c'est pourquoi aussi les souverains, une fois reconnus, n'ont pas besoin de faire prêter serment de fidélité aux enfans qui naissent depuis dans leurs états.

Les *sujets* d'un état sont quelquefois appelés *citoyens*, quelques-uns ne font aucune distinction entre ces deux termes, mais il est mieux de les distinguer. Celui de citoyen doit s'entendre de tous ceux qui ont part à tous les avantages, à tous les privilèges de l'association, & qui sont proprement membres de l'état, ou par leur naissance, ou d'une autre manière ; tous les autres sont plutôt de simples habitants, ou des étrangers passagers que des citoyens ; pour les serviteurs, le titre de citoyens ne leur convient qu'en tant qu'ils jouissent de certains droits, en qualité de membres de la famille d'un citoyen, proprement ainsi nommé, & en général, tout cela dépend des lois & des coutumes particulières de chaque état.

Quant au devoir des *sujets*, nous nous contenterons de remarquer, qu'ils sont ou généraux ou particuliers, les uns & les autres découlent de leur état & de leur condition.

Tous les citoyens ont cela de commun, qu'ils

qu'ils sont soumis au même souverain , au même gouvernement , & qu'ils sont membres d'un même état ; c'est de ces relations que dérivent les devoirs généraux ; & comme ils occupent les uns & les autres différens emplois , différens postes dans l'état , qu'ils exercent aussi différentes professions , de là naissent leurs devoirs particuliers. Il faut encore remarquer que les devoirs des *sujets* supposent & renferment les devoirs de l'homme considéré simplement comme tel & comme membre de la société humaine en général.

Les devoirs généraux des *sujets* ont pour objet , ou les conducteurs de l'état , ou tout le corps du peuple & la patrie , ou les particuliers d'entre les concitoyens. A l'égard des conducteurs de l'état, tout *sujet* leur doit l'obéissance que demande leur caractère. Par rapport à la patrie , un bon citoyen se fait une loi de lui faire honneur par ses talens , sa probité & son industrie : ses devoirs particuliers sont attachés aux différens emplois qu'il a dans la société.

Mais c'est un droit naturel à tous les peuples libres , que chaque *sujet* & citoyen a la liberté de se retirer ailleurs , s'il le juge convenable , pour s'y procurer la santé , les nécessités & les commodités de la vie , qu'il ne trouve pas dans son pays natal.

Les romains ne forçoient personne à demeurer dans leur état , & Cicéron appelle cette maxime , le fondement le plus ferme de la liberté , qui consiste à pouvoir retenir ou céder son droit sans y renoncer , comme on le juge à propos ; voici ses propres termes. *O jura præclara atque divinitus jam inde à principio romani nominis à majoribus nostris comparata. . . . ne quis invitatus civitate mutetur , neve in civitate maneat invitatus ; hæc sunt enim fundamenta firmissima nostræ libertatis , sui quæmque juris & retinendi , & dimittendi esse dominum. Orat. pro L. Corn. Balbo.*

On cesse aussi d'être *sujet* ou citoyen d'un état , quand on est banni à perpétuité , en punition de quelque crime , car du moment que l'état ne veut plus reconnoître quelqu'un pour un de ses membres , & qu'il le chasse de ses terres , il le tient quitte des engagements où il étoit en tant

Tome XXXII.

que citoyen : les juriscultes appellent cette peine *mort civile*. Au reste , il est bien évident que l'état , ou le souverain , ne peut pas chasser un citoyen de ses terres quand il lui plaît , & sans qu'il l'ait mérité par aucun crime.

On peut enfin perdre la qualité de *sujet* d'un état , par l'effet d'une force supérieure de la part d'un ennemi , par laquelle on est obligé de se soumettre à sa domination : c'est encore là un cas de nécessité , fondé sur le droit que chacun a de pourvoir à sa conservation.

Je finis par répondre à la question la plus importante qu'on fasse sur les *sujets* , vis-à-vis des souverains. On demande donc si un *sujet* peut exécuter innocemment un ordre qu'il fait être injuste , & que son souverain lui prescrit formellement ; ou s'il doit plutôt refuser constamment d'obéir , même au péril de perdre la vie.

Hobbes répond qu'il faut bien distinguer si le souverain nous commande de faire , en notre propre nom , une action injuste qui soit réputée nôtre , ou bien s'il nous ordonne de l'exécuter en son nom & en qualité de simple instrument , & comme une action qu'il répute sienne. Au dernier cas , il prétend que l'on peut , sans crainte , exécuter l'action ordonnée par le souverain qui alors en doit être regardé comme l'unique auteur , & sur qui toute la faute en doit retomber. C'est ainsi , par exemple , que les soldats doivent toujours exécuter les ordres de leur prince ; parce qu'ils agissent comme instrumens & au nom de leur maître. Au contraire , il n'est jamais permis de faire en son propre nom une action injuste , directement opposée aux lumières d'une conscience éclairée. C'est ainsi qu'un juge ne doit jamais , quelque ordre qu'il en ait du prince , condamner un innocent ni un témoin à déposer contre la vérité.

Mais cette distinction ne leve point la difficulté ; car de quelque manière qu'un *sujet* agisse dans tous les cas illicites , soit en son nom , soit au nom du souverain , sa volonté concourt à l'action injuste & criminelle qu'il exécute. Conséquemment , ou il faut toujours lui imputer en partie l'une & l'autre action , ou l'on ne doit

B

lui en imputer aucune. Il est donc vrai que dans tout ordre du souverain évidemment injuste, ou qui nous paroît tel, il faut montrer un noble courage, refuser de l'exécuter, & résister de toutes ses forces à l'injustice, parce qu'il vaut mieux obéir à Dieu qu'aux hommes, quel que soit leur rang sur la terre. En promettant au souverain une fidelle obéissance, on n'a jamais pu le faire que sous la condition tacite qu'il n'ordonneroit rien qui fût contraire aux lois de Dieu, soit naturelles, soit révélées. » Je ne croyois pas, dit Antigone à Créon, roi de Thebes, que les édits d'un homme mortel tel que vous, eussent tant de force, qu'ils dussent l'emporter sur les lois des dieux mêmes, lois non écrites à la vérité, mais certaines & immuables, car elles ne sont pas d'hier ni d'aujourd'hui; on les trouve établies de temps immémorial; personne ne sait quand elles ont commencé; je ne devois donc pas, par la crainte d'aucun homme, m'exposer, en les violant, à la punition des dieux. » C'est un beau passage de Sophocle, *Tragédie d'Antigone*, vers. 463. (D. J.)

SUJET, s. m. (Log. Gram.) En Logique, le sujet d'un jugement est l'être dont l'esprit apperçoit l'existence sous telle ou telle relation à quelque modification ou manière d'être. En Grammaire, c'est la partie de la proposition qui exprime ce sujet logique. Le sujet peut être simple ou composé, in complexe ou complexe : propriétés qui ont été développées ailleurs, & dont il n'est plus nécessaire de parler ici. Voyez CONSTRUCTION & sur-tout PROPOSITION. (B. E. R. M.)

SUJET, (Poésie.) c'est ce que les anciens ont nommé dans le poëme dramatique la fable, & ce que nous nommons encore l'histoire ou le roman. C'est le fond principal de l'action d'une tragédie ou d'une comédie. Tous les sujets frappans dans l'histoire ou dans la fable, ne peuvent point toujours paroître heureusement sur la scène; en effet, leur beauté dépend souvent de quelque circonstance que le théâtre ne peut souffrir. Le Poëte peut retrancher ou ajouter à son sujet, parce qu'il n'est point d'une nécessité absolue, que la

scène donne les choses comme elles ont été, mais seulement comme elles ont pu être.

On peut distinguer plusieurs sortes de sujets; les uns sont d'incidens, les autres de passions; il y a des sujets qui admettent tout-à-la-fois les incidens & les passions. Un sujet d'incidens, est lorsque d'acte en acte, & presque de scène en scène, il arrive quelque chose de nouveau dans l'action. Un sujet de passion, est quand d'un fond simple en apparence, le poëte a l'art de faire sortir des mouvemens rapides & extraordinaires, qui portent l'épouvante ou l'admiration dans l'ame des spectateurs.

Enfin les sujets mixtes sont ceux qui produisent en même-temps la surprise des incidens & le trouble des passions. Il est hors de doute que les sujets mixtes sont les plus excellens & ceux qui se soutiennent le mieux. (D. J.)

SUJET, (Peinture.) On appelle sujets en Peinture, tout ce que l'art du pinceau peut imiter. Ainsi pour transcrire ici les judicieuses réflexions de M. l'abbé du Bos, nous dirons avec lui, que tout ce qui tombe sous le sens de la vue peut devenir un sujet d'imitation. Quand les imitations que la peinture nous en présente, ont le pouvoir de nous attacher, tout le monde dit que ce sont là des sujets heureux. La représentation pathétique du sacrifice de la fille de Jephté, de la mort de Germanicus sont, par exemple, des sujets heureux. On néglige, pour les contempler, des sujets grotesques, & même les paysages les plus rians & les plus gracieux. L'art de la peinture n'est jamais plus applaudi que lorsqu'elle réussit à nous affliger; & si je ne me trompe fort, généralement parlant, les hommes trouvent encore plus de plaisir à pleurer qu'à rire au théâtre.

Il résulte de cette réflexion, que dès que l'attrait principal du peintre est de nous émouvoir par des imitations capables de produire cet effet, il ne sauroit trop choisir les sujets intéressans; car comment serons nous attachés par la copie d'un original incapable de nous affecter?

Ce n'est pas assez que le sujet nous intéresse, il faut encore que ce sujet se comprenne distinctement & qu'il imite quelque

vérité ; le vrai seul est aimable. De plus , le peintre ne doit introduire sur sa toile que des personnages dont tout le monde , du-moins le monde devant lequel il doit produire ses ouvrages , ait entendu parler. Il faut que ce monde les connoisse déjà , car le peintre ne peut faire autre chose que de les lui faire reconnoître.

Il est des *sujets* généralement connus ; il en est d'autres qui ne sont bien connus que dans certains pays : les *sujets* les plus connus généralement dans toute l'europe , sont tous les *sujets* tirés de l'écriture-sainte. Voilà pourquoi Raphaël & le Poussin ont préféré ces *sujets* aux autres. Les principaux événemens de l'histoire des Grecs & celle des Romains , ainsi que les aventures fabuleuses des dieux qu'adoroient ces deux nations sont encore des *sujets* généralement connus.

Il n'en est pas ainsi de l'histoire moderne , tant ecclésiastique que profane. Chaque pays a ses saints , ses rois & ses grands personnages très-connus , & que tout le monde y reconnoît facilement , mais qui ne sont pas reconnus de même en d'autres pays. Saint-Pierre vêtu en évêque , & portant sur la main la ville de Bologne, caractérisée par ses principaux bâtimens & par ses tours , n'est pas une figure connue en France généralement comme elle l'est en Lombardie. Saint-Martin coupant son manteau , action dans laquelle les peintres & les sculpteurs le représentent ordinairement , n'est pas d'un autre côté une figure aussi connue en Italie, qu'elle l'est en France.

C'est à tort peut-être que les peintres se plaignent de la disette des *sujets* , la nature est si variée , qu'elle fournit toujours des *sujets* neufs à ceux qui ont du génie. Un homme né avec du génie , voit la nature que son art imite , avec d'autres yeux que les personnes qui n'ont pas de génie. Il découvre une différence infinie entre des objets , qui aux yeux des autres hommes paroissent les mêmes. Il fait si bien sentir cette différence dans son imitation , que le *sujet* le plus rebattu , devient un *sujet* neuf sous sa plume ou son pinceau. Il est pour un grand peintre une infinité de joies & de douleurs différentes qu'il fait varier encore par les âges , par les tempéramens ,

par les caractères des nations & des particuliers , & par mille autres moyens. Comme un tableau ne représente qu'un instant d'une action , un peintre né avec du génie , choisit l'instant que les autres n'ont pas encore saisi ; ou s'il prend le même instant , il l'enrichit de circonstances tirées de son imagination , qui font paroître l'action un *sujet* neuf. Or , c'est l'invention de ces circonstances qui constitue le poète en peinture.

Combien a-t-on fait de crucifiemens depuis qu'il est des peintres ? Cependant les artistes doués de génie , n'ont pas trouvé que cet *sujet* fût épuisé par mille tableaux déjà faits. Ils ont su l'orner par des traits nouveaux de poésie , & qui paroissent néanmoins tellement propres au *sujet* , qu'on est surpris que le premier peintre qui a médité sur la composition d'un crucifiement , ne se soit pas saisi de ces idées. C'est ce qu'ont prouvé Rubens , le Poussin & Coppel par leurs tableaux sur la crucifixion de Notre-Seigneur. En un mot , les peintres qui tiennent leur vocation du génie , trouveront toujours des *sujets* neufs dans la nature ; & pour parler figurément , leurs devanciers ont laissé plus de marbres dans les carrieres , qu'ils n'en ont tiré pour les mettre en œuvre.

Ce n'est pas assez d'avoir trouvé des *sujets* heureux , intéressans , & connus à imiter ; les peintres doivent observer , en traitant les *sujets* qu'ils ont choisis , de n'y rien mettre contre la vraisemblance. Les hommes ne sont guère touchés d'un événement qui leur paroît sensiblement impossible.

Enfin , il est encore des *sujets* plus propres à chaque genre de peinture qu'à d'autres genres de peinture. Le sacrifice d'Iphigénie , par exemple , ne convient qu'à un tableau où le peintre puisse donner à ses figures une certaine grandeur. Un pareil *sujet* ne veut pas être représenté avec de petites figures destinées à l'embellissement d'un paysage. Un *sujet* grotesque ne veut pas être traité avec des figures aussi grandes que la nature. Des figures plus grandes que nature , ne seroient point propres à représenter sur toile une Vénus. (D. J.)

SUJET , en Musique , se dit du chant
B 2

principal sur lequel roule toute la disposition d'une piece ou d'un morceau de musique, & dont toutes les autres parties ne font que l'accompagnement. Quelquefois le *sujet* est à la basse, plus souvent dans les dessus, rarement dans les parties moyennes. Dans les musiques qu'on appelle *duo*, *trio*, *quatuor*, &c. le *sujet* est ordinairement distribué entre plusieurs parties, ce qui le rend plus difficile à traiter.

Le *sujet* est la partie la plus importante du dessin. Voyez DESSEIN. Toutes les autres ne demandent que du raisonnement & de l'art. Celle-ci seule dépend uniquement du génie, & c'est en elle que consiste l'invention. Les principaux *sujets* en musique produisent des imitations, des fugues, des basses-contraintes, &c. Voyez ces mots.

Enfin, *sujet* se dit encore du texte ou des paroles sur lesquelles on compose de la musique. (S)

SUIF, f. m. est une espece de graisse qu'on trouve dans les daims, les moutons, les bœufs, les porcs, &c. & qui étant fondue & clarifiée, fait ce qu'on appelle *suif* dont on fait des chandelles. Voy. GRAISSE & SUIF.

Ce mot est formé du latin *fuedum*, *sebum* ou *sebum* qui signifie la même chose, & qui vient à *sue* à cause de la graisse de cet animal.

Les anatomistes, &c. distinguent quatre sortes de graisses dans le corps d'un animal: la premiere qui se lie, & qui après qu'on l'a fondue, se refroidit & acquiert beaucoup de consistance, se nomme *suif*. On la trouve en grande quantité dans le bas-ventre & autour des reins.

Le P. Lecomte fait mention d'un arbre qui vient dans la Chine & qui porte le *suif*. Voyez ARBRE A SUIF.

SUIF, (Pharm. & Mat. médic.) espece de graisse qui ne mérite une considération particulière, quant à ses usages pharmaceutiques, qu'à cause de sa consistance ferme & cassante jusqu'à un certain point, à laquelle on doit avoir égard lorsqu'on l'emploie dans des compositions pharmaceutiques, dont il modifie la consistance générale par cette qualité. Le *suif* n'a d'ailleurs

que les qualités médicinales communes des graisses. Voyez GRAISSE, Chimie, &c.

On distingue dans les boutiques le *suif* de bœuf, celui de mouton, celui de bouc, celui de bœuf & celui de cerf.

On demande dans la pharmacopée de Paris le *suif* de bœuf pour l'onguent de la mere, pour le mondificatif d'ochre & pour le sparadrap; le *suif* de mouton, pour l'emplâtre appelé *cirœne*, & pour l'onguent de litharge; le *suif* du bouc, pour le baume d'arcæus & pour l'emplâtre de mélilot composé; le *suif* de bœuf, pour l'emplâtre de mélilot simple; & le *suif* de cerf, pour l'emplâtre de Nuremberg; mais il est très sûr (& c'est assurément une infidélité très-pardonnable) que les apothicaires emploient tous ces *suifs* fort indifféremment, à la réserve seulement du *suif* de cerf, qu'ils se gardent bien d'employer, au moins dans les contrées où cette drogue est rare & chère. Des quatre autres *suifs* moins magnifiques, celui de bouc est le plus beau & le plus ferme, mais ses qualités méritent cependant fort peu de préférence dans l'usage pharmaceutique. (b)

SUIF, bois de (Hist. nat.) on trouve à la Chine un arbre qui fournit une substance parfaitement semblable à du *suif*. Le fruit de cet arbre est renfermé dans une enveloppe qui, lorsque le fruit est mûr, s'ouvre d'elle-même comme celle de nos châtaignes, il en sort deux ou trois fruits de la grosseur d'une noisette, dont la pulpe a les mêmes propriétés que le *suif*, & qui, fondue avec un peu d'huile ou de cire, devient propre à faire des chandelles dont on fait usage dans tout l'empire de la Chine. Pour séparer cette espece de *suif* de son fruit, on le pulvérise, après quoi on le fait bouillir dans de l'eau, à la surface de laquelle il surnage une substance semblable à de l'huile qui se condense lorsqu'elle est refroidie, & qui prend la même consistance que le *suif*. On mêle dix parties de cette substance avec trois parties d'huile de lin & avec un peu de cire, afin de lui donner de la solidité, & pour l'empêcher de s'attacher aux doigts. Les Chinois donnent la forme d'un segment de cône aux chandelles faites de cette substance, que l'on y colore quelquefois en y incorporant des couleurs avec des

parfums pour en rendre l'odeur plus agréable. Les meches que l'on y met sont de coton.

Le bois de *suif* a précisément l'odeur du *suif* ordinaire.

SUIF-NOIR, (*Marine.*) c'est un mélange de *suif* & de *noir*, dont les corsaires frottent le fond de leurs bâtimens, afin qu'il ne paroisse pas qu'on l'a suivi.

SUIF, mettre les cuirs en *suif*, terme de corroyeur & de hongroyeur, qui signifie imbibber les cuirs avec du *suif* chaud par le moyen d'une espece de tampon de laine, appelé *gipon*.

SUIFFE, voyez VANDOISE.

SUILLATES, (*Géog. anc.*) peuples d'Italie dans l'Umbrie, selon Plin., l. III, c. xiv. Ils habitoient, à ce que croit Cluvier, Ital. l. II, p. 617, le quartier où est aujourd'hui *Sigello*, aux confins de la Marche-d'Ancône. (*D. J.*)

SUILLUS LAPIS, (*Hist. nat.*) quelques naturalistes donnent ce nom à une pierre qui, suivant Wallerius, est un spath brun opaque, elle a l'odeur de la corne brûlée. Il s'en trouve en Suede, dans la Gothie orientale & occidentale. Mise dans le feu, elle pétille & décrépite comme le sel marin, devient blanche & se convertit en chaux. M. Hårne en a tiré une huile semblable à celle qu'on obtient du charbon de terre ou pétrole, & il s'attacha un sel au col de la cornue; ce sel étoit en très-petite quantité & avoit une odeur urineuse & le goût du sel ammoniac. Voyez Urban Hårne, *tentamina chimica*. M. Wallerius dit que cette pierre se trouve communément dans le voisinage des mines d'alun. Il en distingue de prismatique, de striée ou rayonnée & de sphérique, avec des cercles qui vont du centre à la circonférence. Voyez la *minéralogie* de Wallerius.

SUINT ou ŒSIPE, f. m. (*Lainage.*) espece de graisse ou axonge qui se trouve adhérente à la laine des moutons & brebis; les marchands épiciers-droguistes qui en font le négoce, la vendent sous le nom d'*œsine*.

SUINTEMENT, SUINTER, (*Gram.*) termes relatifs au mouvement d'un fluide qui s'échappe presque insensiblement d'un corps. Dans la plupart des cavernes, l'eau

suinte d'entre les pierres; ce vaisseau *suinte*; cette plaie seroit guérie sans un léger *suin-tement* d'humeur, qu'il seroit dangereux d'arrêter.

SUINTHILA, roi des Visigoths, (*Hist. d'Espagne.*) Une mort prématurée avoit fait tomber du trône le jeune Recarede II; après quatre mois de regne, lorsque les Visigoths lui donnerent pour successeur, en 621, le brave *Suinthila*, que son mérite personnel, sa valeur, ses rares qualités rendoient digne de ce haut rang; quelques historiens assurent que ce prince étoit l'un des fils de Recarede le catholique, & de la reine Bada; quelques-autres le nient, mais ils conviennent tous de ses vertus & des services qu'il avoit rendus à la nation, avant que la reconnaissance publique eût placé la couronne sur sa tête: il commença son regne par des réglemens utiles, & réprima les abus qui s'étoient introduits dans l'administration de la justice, qu'il voulut que l'on rendit désormais avec impartialité & sans acception de personnes. Sa sagesse & sa vigilance avoient ramené le calme dans l'état, lorsque les Navarrois, faisant une irruption soudaine dans le royaume, y porterent le ravage & la désolation: *Suinthila* rassembla toutes ses troupes, arrêta dans leur course ces ennemis dévastateurs, les battit, & rendit leur retraite si difficile & si dangereuse, qu'ils lui envoyèrent des députés pour implorer sa clémence: il se laissa fléchir, mais ne leur permit de se retirer, qu'après avoir rendu tout le butin qu'ils avoient fait, & qu'après avoir aidé les Visigoths à construire une ville nouvelle, qu'il fit bâtir sur la frontière, pour empêcher des incursions semblables. On ne sait quelle est cette ville; les anciens historiens lui donnent le nom d'*Oligito*, d'autres disent que c'est *Fontarabie*, & quelques-uns *Valladolid*; quoi qu'il en soit, cette place fut construite, & *Suinthila* rentra triomphant à Tolède. Les Impériaux possédoient encore en Espagne une petite contrée, aux environs du cap Saint-Vincent, *Suinthila*, fatigué de ce voisinage, résolut de les en chasser, & marcha contre eux, suivi de toutes ses troupes: le patrice qui gouvernoit dans ce canton, n'avoit qu'une petite armée à op-

poser aux Visigoths, & l'empereur Héraclius avoit trop d'affaires à Constantinople pour donner du secours à ses sujets établis en Espagne. *Suinthila* ne voulant pas profiter de sa supériorité, proposa au patrice de le dédommager, lui & les Impériaux, de ce qu'ils abandonneroient, s'ils vouloient évacuer le pays; la proposition fut acceptée, & par le départ de ces étrangers, *Suinthila* devint seul roi de toute l'Espagne. La gloire dont il s'étoit couvert, & l'attachement qu'il avoit inspiré à ses peuples, l'engagerent à demander aux grands, qu'il lui fût permis d'associer son fils Licimer à la royauté, ils y consentirent; *Suinthila*, ne trouvant, ni dans ses entreprises, ni dans l'exécution de ses volontés aucune résistance, se laissa éblouir par les faveurs trop constantes de la fortune; son bonheur l'enivra; & oubliant que c'étoit à la sagesse & à la bienfaisance qu'il devoit ses succès, il changea de conduite & de manière de penser; son ame devint dure & son cœur corrompu. Il avoit jusqu'alors été juste & modéré, il fut tyran & persécuteur: il maltraita les grands, foula le peuple & l'accabla d'impôts; sa cruauté, ses vexations excitèrent un mécontentement général. Sisenaud, gouverneur de la Gaule Narbonnoise, homme éclairé, guerrier recommandable par sa valeur & ses victoires, mais rempli de l'ambition la plus outrée, apprit avec joie le changement qui s'étoit opéré dans le caractère du roi, & l'impression défavorable que ce changement faisoit sur la nation, il crut qu'il ne lui seroit pas impossible de hâter la chute du tyran, & de s'élever lui-même au trône: plein de ces idées, il entra en correspondance avec les principaux d'entre les mécontents d'Espagne; mais ceux-ci, que la valeur de *Suinthila* intimidait, n'osoient se déclarer & lever hautement l'étendard de la rébellion. Sisenaud s'adressa à Dagobert, roi de France. Dagobert étoit un très-illustre souverain, mais il avoit un goût décidé pour le faste & l'ostentation: Sisenaud, profitant de ce foible, lui offrit, s'il vouloit le seconder, une fontaine d'or, du poids de cinquante livres, qu'Aëce, général Romain, avoit jadis donné à Torismond, & qui étoit depuis dans le palais des rois des Visigoths: Dagobert ne résista

point à cette offre; il fournit une armée à Sisenaud, qui se mit à la tête de ces troupes, passa en Espagne, & pénétra jusques dans Sarragossè; *Suinthila* parut devant les murs de cette ville, suivi d'une nombreuse armée: les deux rivaux se disposoient à vider leur querelle par une bataille décisive; mais au moment où le combat alloit commencer, *Suinthila* eut la douleur de voir toutes ses troupes passer sous les drapeaux de Sisenaud, & suivre l'exemple de Geilan, son propre frère, par les conseils duquel il avoit irrité la nation qui, dans ce moment critique, donnoit le signal de la défection. Abandonné de tout le monde, le roi des Visigoths prit la fuite & se retira secrètement, ne cherchant plus qu'à sauver sa vie, puisqu'il avoit irrévocablement perdu la couronne. On ignore dans quelle contrée il alla se cacher, & l'on ne fait pas plus combien de temps encore il survécut à sa chute. Il étoit devenu tyran & cruel; sa couronne étoit élective, il mérita de la perdre, comme il fit en 631, après un règne glorieux en partie, & en partie détestable, de dix années. (L. C.)

SUIONS, LES, *Suiones*, (Géog. anc.) peuples septentrionaux dont parle Tacite, *Germ. c. xvj.* Après avoir décrit la côte de la mer Suéviqne, aujourd'hui la mer Baltique, il fait mention des Suions; *Suionum*, dit-il, *hinc civitates, ipso in Oceano*: par le mot *civitates*, il faut entendre des peuples: & quand il dit, *ipso in Oceano*, cela signifie dans une île de l'Océan, savoir la Scandie ou Scandinavie, que les anciens ont prise pour une île, quoique ce ne soit qu'une péninsule. C'est là qu'habitoient les Suions, partagés en divers peuples ou cités. Dans un autre endroit, Tacite, *c. xlv.* donne les Suions pour voisins des Sitons: *Suionibus Sitonum gentes continuantur.* Enfin il dit ailleurs: « Les Suions » rendent honneur aux richesses, ce qui » fait qu'ils vivent sous le gouvernement » d'un seul ». Cela signifie bien, dit l'auteur de l'esprit des lois, que le luxe est singulièrement propre aux monarchies. (D. J.)

SUIPPE, LA, (Géogr. mod.) petite rivière de France en Champagne. Elle prend sa source aux confins de l'élection de Châlons & de l'Argonne, & se perd dans

l'Aisne, entre Neuchâtel & Roucy. (D. J.)

SUISSE, on donne ce nom en Bourgo-
gne à la salamandre terrestre. Voyez SALA-
MANDRE.

SUISSE, *la*, (Géog. mod.) pays d'Europe
séparé de ses voisins par de hautes monta-
gnes. Ses bornes ne sont pas aujourd'hui les
mêmes que dans le temps que ce pays étoit
connu sous le nom d'*Helvétie*; la *Suisse*
moderne est beaucoup plus grande.

L'étendue du pays occupé présentement
par les *Suisses*, par les Grisons & par leurs
autres alliés, est proprement entre les ter-
res de l'empire, de la France & de l'Italie.
Il confine vers l'orient avec le Tirol; vers
l'occident, avec la Franche-comté; vers
le nord avec le Sunstgaw, avec la Forêt-
noire & avec une partie de la Suabe; &
vers le midi, avec le duché de Savoie, la
vallée d'Aoste, le duché de Milan & les pro-
vinces de Bergame & de Bresce. Ce pays,
en le prenant dans sa plus grande largeur,
s'étend environ l'espace de deux degrés de
latitude; savoir depuis le 45^d. 45. jusqu'au-
delà du 47. & demi, & il comprend envi-
ron quatre degrés de longitude, c'est-à-dire
depuis le 24 jusqu'au 28. Sa longueur est
conséquemment d'environ 90 lieues de
France, & sa largeur de plus de 33.

De cette façon aujourd'hui comme autre-
fois, la *Suisse* est bornée au midi par le lac
de Geneve, par le Rhône & par les Alpes
qui la séparent des Vallaisans & du pays des
Grisons; mais à l'occident, elle ne se trouve
bornée qu'en partie par le mont Jura, qui
s'étend du sud-ouest au nord-est, depuis
Geneve jusqu'au Botzberg, en latin *Vocer-
rius*, comprenant au-delà du Jura le can-
ton de Bâle avec deux petits pays qui, au-
trefois étoient hors de la *Suisse*, & dont
les habitans portoient le nom de *Rauraci*.
À l'orient & au nord, elle est encore bor-
née aujourd'hui par le Rhin, à la réserve
de la ville & du canton de Schaffouse qui
sont au-delà de ce fleuve & dans la Suabe.

La *Suisse* n'est pas seulement séparée de
ses voisins, mais quelques cantons le sont l'un
de l'autre par des suites de montagnes qui
leur servent également de limites & de for-
tifications naturelles. Elle est séparée parti-
culièrement de l'Italie par une si longue
chaîne des Alpes, que l'on ne peut pas al-

ler d'un pays à l'autre sans en traverser
quelqu'une. Il n'y a que quatre de ces mon-
tagnes par lesquelles on puisse passer de la
Suisse en Italie, ou du moins n'y en a-t-il
pas davantage où il y ait des chemins pra-
tiqués communément par les voyageurs.
L'une est le mont Cenis, par lequel on
passe par la Savoie dans le Piémont; la se-
conde est le S. Bernard entre le pays nom-
mé le *bas-valais* & la vallée d'Aoste; la
troisième est le Sampion, située entre le
haut-Valais & la vallée d'Osola, dans le
Milanez; & la quatrième est le S. Godard
qui conduit du canton d'Ury à Bellinzona
& aux autres bailliages *suisse* en Italie, qui fai-
soient autrefois partie de l'état de Milan.
C'est dans cette étendue de pays monta-
gneux, dit le comte d'Hamilton,

*Que le plus riant des vallons ,
Au-lieu de fournir des melons ;
Est un honnête précipice ,
Fertile en ronces & chardons ;
L'on y respire entre des monts ,
Au sommet desquels la genisse ,
Le bœuf, la chèvre & les moutons ;
Ne grimpent que par exercice ,
Si fatigués , qu'ils ne sont bons
Ni pour l'usage des maisons
Ni pour offrir en sacrifice.*

Il ne faut pourtant pas s'imaginer que ces
montagnes soient des rocs nus comme
celles de Genes. Elles portent la plupart de
bons pâturages tout l'été, pour des vastes
troupeaux de bétail; & l'on trouve dans cer-
tains intervalles des plaines fertiles & d'une
assez grande étendue.

La subtilité de l'air qu'on respire dans la
Suisse & les diverses rivières qui y prennent
leur source prouvent que ce pays est extrê-
mement élevé. L'Adde, le Tésin, la Lintz,
l'Aar, la Rufs, l'Inn, le Rhône & le Rhin
en tirent leur origine. On y peut ajouter le
Danube, car quoiqu'à la rigueur il prenne
naissance hors des limites de la *Suisse*, néan-
moins c'est dans le voisinage de Schaffouse.
La source de l'Ille est près de Bâle, &
celle de l'Adige, quoique dans le comté
de Tirol, est pourtant sur les confins des
Grisons.

Entre le nombre de lacs de la *Suisse*,
ceux de Constance, de Geneve, de Neuf,

châtel, de Zurich & de Lucerne sont très-considérables ; les deux premiers ont près de 18 lieues de longueur, & quelquefois 2, 3 ou 4 de largeur ; ils sont également beaux & poissonneux.

Jules César est le premier qui ait fait mention du peuple helvétique comme d'une nation. Il rapporte, au commencement de ses commentaires, la guerre qu'il eut avec les Helvétiques. Pendant son gouvernement des Gaules, ils firent une irruption en Bourgogne, avec le dessein de se transplanter dans un pays plus agréable & plus capable que le leur, de contenir le nombre infini de monde dont ils fourmilloient. Pour exécuter d'autant mieux ce projet, ils brûlèrent douze villes qui leur appartenoient, & quatre cens villages, afin de s'ôter toute espérance de retour. Après cela ils se mirent en marche avec leurs femmes & leurs enfans, faisant en tout plus de trois cens soixante mille ames, dont près de cent mille étoient en état de porter les armes. Ils voulurent se jeter dans le gouvernement de César par la Savoie ; mais ne pouvant passer le Rhône à la vue de son armée qui étoit campée de l'autre côté de ce fleuve, ils changèrent de route, & pénétrèrent par la Franche-comté. César les poursuivit, & leur livra plusieurs combats avec différens succès, jusqu'à ce qu'à la fin il les vainquit dans une bataille rangée, les obligea de revenir chez eux, & réduisit leur pays à l'obéissance des Romains, le joignant à la partie de son gouvernement, appelé la *Gaule celtique*.

Ils vécurent sous la domination romaine jusqu'à ce que cet empire même fut déchiré par les inondations des nations septentrionales, & qu'il s'éleva de nouveaux royaumes de ses ruines. L'un de ces royaumes fut celui de Bourgogne, dont la *Suisse* fit partie jusques vers la fin du xij. siècle. Il arriva pour-lorsque ce royaume fut divisé en plusieurs petites souverainetés, sous les comtes de Bourgogne, de Maurienne, de Savoie, de Provence, ainsi que sous les dauphins du Viennois & sous les ducs de Zéringen.

Par ce démembrement la *Suisse* ne se trouva plus réunie sous un même chef. Quelques-unes de ses villes furent faites villes impé-

riales. L'empereur Frédéric Barberousse en donna d'autres avec leur territoire (pour les posséder en fief de l'empire), aux comtes de Habsbourg, desquels la maison d'Autriche est descendue. D'autres villes suisses, du-moins leur gouvernement héréditaire fut accordé au duc de Zéringen. La race de ces ducs s'éteignit dans le xij. siècle ; ce qui fournit l'occasion aux comtes de Habsbourg d'agrandir leur pouvoir dans tout le pays. Mais ce qui mit la liberté de la *Suisse* le plus en danger, ce fut le schisme qui partagea si fort l'empire dans le même siècle, lorsqu'Othon IV. & Frédéric II, étoient empereurs à la fois, & alternativement excommuniés par deux papes qui se succéderent. Dans ce désordre tout le gouvernement fut bouleversé, & les villes de la *Suisse* en particulier sentirent les tristes effets de cette anarchie ; car comme ce pays étoit rempli de nobles & d'ecclésiastiques puissans, chacun y exerça son empire, & tâcha de s'emparer tantôt d'une ville, tantôt d'une autre, sous quelque prétexte que ce fût.

Cette oppression engagea plusieurs villes de la *Suisse* & de l'Allemagne d'entrer ensemble en confédération pour leur défense mutuelle ; c'est par ce motif que Zurich, Ury & Schwitz conclurent une alliance étroite en 1251. Cependant cette union de villes ne se trouvant pas une barrière suffisante contre la violence de plusieurs seigneurs, la plupart des villes libres de la *Suisse*, & entr'autres les trois cantons que je viens de nommer, se mirent sous la protection de Rodolphe de Habsbourg, en se réservant leurs droits & leurs franchises.

Rodolphe étant devenu empereur, la noblesse accusa juridiquement les cantons de Schwitz, d'Ury & d'Underwald de s'être soustraits à leur domination féodale, & d'avoir démoli leurs châteaux. Rodolphe, qui avoit autrefois combattu avec danger ces petits tyrans, jugea en faveur des citoyens.

Albert d'Autriche, au lieu de suivre les traces de son père, se conduisit, dès qu'il fut sur le trône, d'une manière entièrement opposée. Il tâcha d'étendre sa puissance sur des pays qui ne lui appartenoient pas, & perdit par sa conduite violente, ce que son prédécesseur avoit acquis par la modération.

ération. Ce prince ayant une famille nombreuse forma le projet de soumettre toute la *Suisse* à la maison d'Autriche, afin de l'ériger en principauté pour un de ses fils. Dans ce dessein, il nomma un certain Grisser, bailli ou gouverneur d'Ury, & un nommé Landerberg, gouverneur de Schwitz & d'Underwald; c'étoient deux hommes dévoués à ses volontés. Il leur prescrivit de lui soumettre ces trois cantons, ou par la corruption, ou par la force.

Ces deux gouverneurs n'ayant rien pu gagner par leurs artifices, employèrent toutes sortes de violences, & exercèrent tant d'horreurs & de traitemens barbares, que le peuple irrité n'obtenant aucune justice de l'empereur, & ne trouvant plus de salut que dans son courage, concerta les mesures propres à se délivrer de l'affreux esclavage sous lequel il gémissoit.

Il y avoit trois hommes de ces trois cantons dont chacun étoit le plus accrédité dans le sien, & qui pour cette raison furent les objets principaux de la persécution des gouverneurs; ils s'appelloient Arnold Melchtal, du canton d'Underwald; Werner Stauffacher, du canton de Schwitz; & Walter Furst, de celui d'Ury. C'étoient de bons & d'honnêtes paysans; mais la difficulté de prononcer des noms si respectables, a nui peut-être à leur célébrité.

Ces trois hommes naturellement courageux, également maltraités des gouverneurs, & unis tous trois par une longue amitié que leurs malheurs communs avoient affermie, tinrent des assemblées secrètes, pour délibérer sur les moyens d'affranchir leur patrie, & pour attirer chacun dans leur parti, tous ceux de son canton, auxquels il pourroit se fier, & qu'il sauroit avoir assez de cœur pour contribuer à exécuter les résolutions qu'ils prendroient. Conformément à cette convention, ils engagèrent chacun trois amis sûrs dans leur complot, & ces douze chefs devinrent les conducteurs de l'entreprise. Ils confirmèrent leur alliance par serment, & résolurent de faire, le jour qu'ils fixerent, un soulèvement général dans les trois cantons, de démolir les châteaux fortifiés, & de chasser du pays les deux gouverneurs avec leurs créatures.

Tous les historiens nous apprennent que

Tome XXXII

cette conspiration acquit une force irrésistible par un événement imprévu. Grisser, gouverneur d'Ury, s'avisa d'exercer un genre de barbarie également horrible & ridicule. Il fit planter sur le marché d'Altorff, capitale du canton d'Ury, une perche avec son chapeau, ordonnant sous peine de la vie, de saluer ce chapeau en se découvrant, & de plier le genou avec le même respect que si lui gouverneur eût été là en personne.

Un des conjurés, nommé Guillaume Tell, homme intrépide & incapable de bassesse, ne salua point le chapeau. Grisser le condamna à être pendu; & par un raffinement de tyrannie, il ne lui donna sa grace, qu'à condition que ce pere, qui passoit pour archer très-adroit, abattroit d'un coup de fleche, une pomme placée sur la tête de son fils. Le pere tira, & fut assez heureux ou assez adroit pour abattre la pomme, sans toucher la tête de son fils. Tout le peuple éclara de joie, & battit des mains d'une acclamation générale. Grisser appercevant une seconde fleche sous l'habit de Tell, lui en demanda la raison, & lui promit de lui pardonner, quelque dessein qu'il eût pu avoir. » Elle t'étoit destinée, lui répondit Tell, si j'avois blessé mon fils. » Cependant effrayé du danger qu'il avoit couru de tuer ce cher fils, il attendit le gouverneur dans un endroit où il devoit passer quelques jours après, & l'ayant aperçu, il le visa, lui perça le cœur de cette même fleche, & le laissa mort sur la place. Il informa sur le champ ses amis de son exploit, & se tint caché jusqu'au jour de l'exécution de leur projet.

Ce jour fixé au premier Janvier 1308; les mesures des confédérés se trouverent si bien prises, que dans le même temps les garnisons des trois châteaux furent arrêtées & chassées sans effusion de sang, les forteresses rasées, & par une modération incroyable dans un peuple irrité, les gouverneurs furent conduits simplement sur les frontieres & relâchés, après en avoir pris le serment qu'ils ne retourneroient jamais dans le pays. Ainsi quatre hommes privés des biens de la fortune & des avantages que donne la naissance, mais épris de l'amour de leur patrie, & animés d'une juste haine

C

contre leurs tyrans , furent les immortels fondateurs de la liberté helvétique ! Les noms de ces grands hommes devoient être gravés sur une même médaille , avec ceux de Mons , des Doria & des Nassau.

L'empereur Albert informé de son désastre , résolut d'en tirer vengeance ; mais ses projets s'évanouirent par sa mort prématurée ; il fut tué à Königsfeld par son neveu Jean, auquel il détenoit, contre toute justice , le duché de Souabe.

Sept ans après cette aventure qui donna le temps aux habitans de Schwitz , d'Ury & d'Underwald de pourvoir à leur sûreté, l'archiduc Léopold, héritier des états & des sentimens de son pere Albert, assembla une armée de vingt mille hommes , dans le dessein de saccager ces trois cantons rebelles , & de les mettre à feu & à sang. Leurs citoyens se conduisirent comme les Lacédémoniens aux Thermopyles. Ils attendirent, au nombre de cinq cens hommes, la plus grande partie de l'armée autrichienne au pas de Morgarten. Plus heureux que les Lacédémoniens , ils portèrent le désordre dans la cavalerie de l'archiduc , en faisant tomber sur elle une grêle affreuse de pierres ; & profitant de la confusion, ils se jetterent avec tant de bravoure sur leurs ennemis épouvantés , que leur défaite fut entière.

Cette victoire signalée ayant été gagnée dans le canton de Schwitz , les deux autres cantons donnerent ce nom à leur alliance , laquelle devenant plus générale, fait encore souvenir, par ce seul nom , des succès brillans qui leur acquirent la liberté.

En vain la maison d'Autriche tenta pendant trois siècles de subjuguier ces trois cantons ; tous ses efforts eurent si peu de réussite, qu'au lieu de ramener les trois cantons à son obéissance, ceux-ci détachèrent au contraire d'autres pays & d'autres villes du joug de la maison d'Autriche. Lucerne entra la première dans la confédération en 1332. Zurich, Glaris & Zug suivirent l'exemple de Lucerne 20 ans après ; Berne qui est en Suisse ce que Amsterdam est en Hollande, renforça l'alliance. En 1481 Fribourg & Soleure ; en 1501 Bâle & Schaffouse accrurent le nombre des cantons. En voilà douze. Le petit pays d'Appenzel, qui y fut aggrégé en 1513 , fit

le treizieme. Enfin les princes de la maison d'Autriche se virent forcés par le traité de Munster de déclarer les *Suisses* un peuple indépendant. C'est une indépendance qu'ils ont acquise par plus de soixante combats , & que selon toute apparence , ils conserveront long-temps.

Les personnes un peu instruites conviennent que le corps helvétique doit plutôt être appelé la *confédération* que la république des *Suisses* , parce que les treize cantons forment autant de républiques indépendantes. Ils se gouvernent par des principes tout différens. Chacun d'eux conserve tous les attributs de la souveraineté , & traite à son gré avec les étrangers ; leur diete générale n'est point en droit de faire des réglemens , ni d'imposer des lois.

Il est vrai qu'il y a tant de liaison entre les treize cantons , que si l'un étoit attaqué, les douze autres seroient obligés de marcher à son secours ; mais ce seroit par la relation que deux cantons peuvent avoir avec un troisieme, & non par une alliance directe ; que chacun des treize cantons a avec tous les autres.

Les *Suisses* ne voulant pas sacrifier leur liberté à l'envie de s'agrandir , ne se mêlent jamais des contestations qui s'élèvent entre les puissances étrangères. Ils observent une exacte neutralité , ne se rendent jamais garans d'aucun engagement, & ne tirent d'autre avantage des guerres qui défolent si souvent l'Europe , que de fournir indifféremment des hommes à leurs alliés, & aux princes qui recourent à eux. Ils croient être assez puissans , s'ils conservent leurs lois. Ils habitent un pays qui ne peut exciter l'ambition de leurs voisins ; & si j'ose le dire, ils sont assez forts pour se défendre contre la ligue de tous ces mêmes voisins. Invincibles quand ils seront unis , & qu'il ne s'agira que de leur fermer l'entrée de leur patrie , la nature de leur gouvernement républicain ne leur permet pas de faire des progrès au-dehors. C'est un gouvernement pacifique , tandis que tout le peuple est guerrier. L'égalité , le partage naturel des hommes y subsistent autant qu'il est possible. Les lois y sont douces ; un tel pays doit rester libre !

Il ne faut pas croire cependant que la

forme du gouvernement républicain soit la même dans tous les cantons. Il y en a sept dont la république est aristocratique, avec quelque mélange de démocratie; & six sont purement démocratiques. Les sept aristocratiques sont Zurich, Berne, Lucerne, Bâle, Fribourg, Soleure, Schaffouse; les six démocratiques sont Ury, Schwitz, Unterwald, Zug, Glaris & Appenzel. Cette différence dans leur gouvernement semble être l'effet de l'état dans lequel chacune de ces républiques se trouva, avant qu'elles fussent érigées en cantons. Car comme les sept premières ne consistèrent chacune que dans une ville, avec peu ou point de territoire, tout le gouvernement résida naturellement dans le bourgeois, & ayant été une fois restreint à leurs corps, il y continue toujours, nonobstant les grandes acquisitions de territoires qu'elles ont faites depuis. Au contraire, les six cantons démocratiques n'ayant point de villes ni de villages qui pussent prétendre à quelque prééminence par-dessus les autres, le pays fut divisé en communautés, & chaque communauté ayant un droit égal à la souveraineté, on ne put pas éviter de les y admettre également, & d'établir la pure démocratie.

Des treize Cantons Suisses.

Entre les treize cantons, il y en a sept catholiques; deux moitié catholiques & moitié protestans, & quatre purs protestans. Des sept cantons catholiques; savoir, Ury, Unterwald, Schwitz, Zug, Fribourg, Soleure & Lucerne, les quatre premiers sont démocratiques, les trois autres sont aristocratiques: les deux cantons moitié catholiques & moitié protestans, Glaris & Appenzel, sont démocratiques; les quatre protestans sont aristocratiques; ce sont Zurich, Bâle, Schaffouse & Berne.

Des Cantons Catholiques.

Des sept cantons catholiques, il y en a quatre à l'orient, du sud au nord: ce sont Ury, Unterwald, Schwitz & Zug; le cinquième; savoir, Fribourg, est au sud-ouest: le sixième, qui est Soleure, est au nord-ouest; le septième, Lucerne, se trouve dans le milieu.

Le Canton d'Ury.

C'est une longue vallée presque entourée par les Alpes, & située vers le sud-ouest. On croit qu'il a tiré son nom de ses armes; qui portent une tête d'Ure ou de bœuf sauvage. Ce canton dépend, pour le spirituel, de l'évêque de Constance, qui résidoit dans les premiers temps à Vindich; sur l'Aar, auprès de Bade.

Altorf, au sud-est du lac de Lucerne, & près du Ruff, est le principal bourg de ce canton, qui n'a point de ville. Ce bourg a de fort belles maisons, & les rues en sont bien pavées. L'église paroissiale est au milieu, & tout auprès le couvent de capucins. De l'autre côté de la rivière de Ruff, est une abbaye de bénédictines. La maison de ville & l'arsenal méritent d'être vus, aussi-bien que la fabrique pour tailler & polir le cristal. Les environs d'Altorf sont fort agréables, par la quantité de jardins & de maisons de campagne dont ils sont remplis. C'est le lieu de la naissance de Guillaume Tell, que l'on peut regarder comme le premier auteur de la liberté de la Suisse. On fait avec quelle adresse il abattit, quoiqu'en tremblant, la pomme que le barbare Gouverneur Autrichien avoit fait mettre sur la tête de son fils, comment il tua ensuite ce gouverneur, &c.

Le Canton d'Unterwald.

Il est à l'occident de celui d'Ury. Une suite de montagnes couvertes de chênes, le partagent en deux grandes vallées. C'est de-là que lui vient son nom, qui signifie *Pays au pied de la forêt*. Il est pour le spirituel dans la dépendance de l'évêque de Constance, aussi-bien que le canton suivant.

Stantz, gros bourg, à l'occident du lac de Lucerne, est le seul lieu considérable du canton d'Unterwald.

Il n'y a que les deux cantons dont nous venons de parler, qui ne portent pas le nom de leurs capitales.

Le Canton Schwitz.

Il a donné son nom à tout le pays, comme nous l'avons remarqué. Sa principale richesse consiste en bétail.

Schwitz, à l'orient du lac de Lucerne;

est un grand bourg, situé dans une campagne agréable. On y remarque quelques beaux édifices; comme l'église paroissiale qui porte le nom de S. Martin, deux couvens de capucins, un de religieuses, & la maison de ville.

Einsidlen, au nord-est de Schwitz, bourg célèbre par une abbaye de bénédictins, où est un fameux pèlerinage à une chapelle de la Sainte-Vierge. L'abbé qui est régulier, se qualifie prince de l'empire, & sa communauté est ordinairement composée de cent religieux. Ce bourg a donné naissance au médecin Théophraste Paracelse, célèbre dans le XVI^e siècle.

Le Canton de Zug.

Ce canton est le plus petit de tous, & n'a que quatre lieues de long & autant de large. Il dépend, pour le spirituel, du diocèse de Constance.

Zug est une jolie ville, située au bord d'un lac, dans une fertile campagne. Ses rues sont grandes & larges, & ses maisons assez bien bâties. L'hôtel de ville est ce qu'il y a de plus remarquable. Elle a une collégiale, un couvent de capucins & un de religieuses. Près de la montagne de *Morgarten*, au sud-est, les Suisses remportèrent, en 1315, sur les Autrichiens, une victoire complète, qui mit le sceau à leur liberté.

Le Canton de Fribourg.

Ce canton est gouverné par un grand & un petit conseil, présidés alternativement par deux chefs nommés *Avoyers*.

Fribourg, place forte sur la Sane. Cette ville, qui est sur le penchant d'une colline raboteuse, est grande & belle. Sa cathédrale porte le nom de S. Nicolas: elle est vaste & bien ornée. Les jésuites y ont une belle maison située sur une éminence. Il y a aussi un couvent d'augustins & un autre de cordeliers. L'évêque de Laufane, suffragant de Besançon, y fait sa résidence, depuis que, par la prétendue réforme, il a été forcé de quitter Laufane, ville du canton de Berne, c'est-à-dire, depuis l'an 1538.

A une lieue de Fribourg, tirant du côté de Berne, se trouve un hermitage, placé sur un haut rocher, au pied duquel coule la Sane. Cet hermitage a été taillé dans le roc

par un seul homme avec son valet, dans l'espace de 25 ans. Il y a fait un joli couvent, où l'on voit une église de 63 piés de long & 36 de large, avec son clocher qui a 70 piés de hauteur, une sacristie, un réfectoire, une cuisine dont la cheminée a 70 piés de haut, une grande salle longue de 93 piés sur vingt-deux de large, deux chambres à côté qui ont ensemble 54 piés de long, deux escaliers, & au-dessous une cave assez grande, & plus bas un caveau où s'est trouvé heureusement une source de très-bonne eau. Devant l'hermitage est un petit jardin potager, qui fournit des herbages & des fleurs. L'hermite dont il est ici question, est mort en 1708.

Grières, au midi de Fribourg, est une petite ville qui avoit autrefois des comtes. Ses fromages sont fort connus.

Le Canton de Soleure.

Il s'étend le long de l'Aar, & produit abondamment tout ce qui est nécessaire à la vie. Il est du diocèse de Laufane ou de Fribourg, pour la plus grande partie: le reste est de Constance.

Soleure anciennement *Salodurum*, capitale, place forte sur l'Aar. Cette ville autrefois impériale, est ancienne, grande & belle. On y voit de magnifiques édifices. Le plus remarquable est l'église collégiale de S. Urse. Les jésuites y ont un beau collège, dont le frontispice a été bâti aux dépens de Louis XIV. L'ambassadeur de France auprès des treize cantons, réside dans cette ville, & il y a un vaste hôtel qui fait partie du couvent des cordeliers, situé dans le fauxbourg, de l'autre côté de l'Aar. L'hôtel de ville est bien bâti, & orné de belles peintures, qui représentent diverses batailles des Suisses. L'arsenal est assez bien rempli d'armes & de munitions de guerre. Les environs de Soleure sont agréables, sur-tout les avenues du côté de la montagne, qui sont très-belles.

Oten, petite ville sur l'Aar, avec un pont.

Le Canton de Lucerne.

C'est le plus considérable de la Suisse, après Zurich & Berne. Il est assez fertile, & le lac qui porte son nom, fournit beau-

coup de poissons. Il est du diocèse de Constance.

Lucerne, sur le *Ruff*, à l'endroit où cette rivière sort du lac de Lucerne. Cette ville est grande, peuplée & riche par le commerce des marchandises qu'on y apporte d'Italie. Les jésuites y ont un beau collège. On y trouve une église collégiale célèbre, nommée *Saint Léger*, un couvent de cordeliers & un autre d'ursulines. On garde dans l'hôtel de ville avec soin, les os d'un prétendu Géant, qui ayant été examinés par un habile anatomiste de Bâle, ont été jugés (dit-on) avoir été les ossements d'un corps de dix-neuf piés de hauteur; mais un plus habile homme qui les examinerait aujourd'hui, jugerait sûrement que ce ne sont pas les os d'un homme.

La *Tour de l'eau* n'est remarquable que par son antiquité: elle est située à l'endroit où le *Ruff* sort du Lac. On dit qu'elle servait anciennement de Phare, qu'on y allumait du feu la nuit pour éclairer les bateaux, & qu'elle a donné à la ville le nom de Lucerne; mais aujourd'hui elle sert à garder les archives. Lucerne est la résidence du Nonce & de l'ambassadeur d'Espagne.

Sursée, petite ville sur le lac de ce nom. Elle se gouverne en forme de république, sous la protection des Lucernois, à qui néanmoins les magistrats sont obligés de prêter serment.

Des Cantons moitié Catholiques & moitié Protestans.

Ces cantons sont à l'orient de la Suisse propre & peu considérables.

Le Canton de Glaris.

Il abonde en pâturages & en bestiaux: on y trouve des carrières de marbre & d'ardoises, où se voient des empreintes de poissons même des Indes, ainsi qu'en d'autres lieux de la Suisse. C'est ce qui a donné occasion à un savant de ces pays (*Scheuczer*) de publier un ouvrage curieux à ce sujet, qu'il a appelé *les Monumens du Déluge*.

Glaris est un bourg beau & grand, le principal du canton. Les Catholiques & les Protestans font l'office tour à tour dans la même

église, comme cela se fait même en quelques endroits d'Alsace.

Le Canton d'Appenzel.

Appenzel, gros bourg, riche & bien peuplé, sur la rivière de *Sitter*. C'est le chef lieu du canton de ce nom. Il s'appelle en latin *Abbas Cella*. On l'a ainsi nommé, parce que l'abbé de S. Gal, autrefois seigneur d'une partie de ce pays, & qui n'en est pas éloigné, avoit dans ce bourg un château où il faisoit souvent sa résidence.

Ce canton est partagé en deux républiques, chacune de religions différentes; mais elles se réunissent pour leurs intérêts communs. Dans la partie orientale sont les Catholiques qui dépendent de l'évêque de Constance comme ceux de Glaris.

Des Cantons Protestans.

Ces cantons sont, Zurich, au nord-est; Bâle, au nord-ouest; Schaffouse, au nord; & Berne, vers le milieu. Ces cantons sont les plus étendus & les plus puissans de la Suisse.

Le Canton de Zurich.

Il est le premier dans l'ordre des treize cantons, & il a la préséance dans les assemblées générales, quoiqu'il ne soit que le cinquième par son entrée dans la confédération. Cette primauté lui a été donnée par les autres cantons, d'un commun consentement, à cause de la puissance & de la célébrité de la ville de Zurich, qui a été autrefois ville impériale. Du temps de Jules-César, ses habitans se nommoient *Tigurini*, & ils formoient l'un des quatre *Pagi* ou cantons *Helvétiens*. Son terroir est fertile en grains & en fruits. Il y a de bons pâturages & quelques vignobles.

Zurich, capitale, ville forte, à l'extrémité septentrionale du lac du même nom, & sur le *Limat*, rivière qui sort de ce lac. C'est une ville ancienne, grande & bien bâtie, peuplée & riche; en conséquence de ses manufactures, & du commerce de crépons & de soies qu'on y apporte d'Italie. Elle est divisée par le *Limat*, en deux parties inégales qui sont jointes ensemble par deux grands ponts de bois. Le plus grand, qui est vers le mu-

lieu de la ville, est si large qu'il sert de promenade publique, & qu'on y tient le marché des herbes & des fruits; l'autre, placé plus haut, est tout couvert; on peut s'y promener commodément, & à l'abri des injures de l'air. L'hôtel-de-ville est d'une belle symétrie & bâti de pierres de taille très-bien travaillées. On n'a rien épargné de ce qui étoit capable de l'embellir. Cette ville a aussi un grand nombre d'hôpitaux bien rentés, une bibliothèque publique, un très-bel arsenal & deux temples. Le premier étoit une collégiale, dont les revenus sont possédés par des ministres qui enseignent les belles-lettres, la philosophie & la théologie dans un collège voisin qui a eu de célèbres professeurs. Le second temple étoit une abbaye de bénédictines qui, lors de la prétendue-réforme, a été convertie en un collège. On voit dans la grande place, où étoit autrefois le palais impérial, un jet d'eau qui monte à 115 pieds. Zuingle qui établit en 1530, la réformation dans une partie de la Suisse, étoit né en cette ville aussi bien que Conrad Gesner, célèbre naturaliste, surnommé le Plin d'Allemagne. Il y a encore à Zurich un imprimeur de ce nom qui est très-connu par la délicatesse de ses poésies.

Winterthur, au nord-est de Zurich. C'est une petite ville assez bien bâtie, qui se gouverne en forme de république, sous la protection de Zurich.

Stein, plus au nord, sur le Rhin qui fort en cet endroit du lac de constance. Cette petite ville se gouverne comme la précédente.

Le Canton de Basle.

Il est au Nord-Ouest, hors des limites de l'ancienne Helvétie : la souveraineté du pays appartient aux bourgeois de la capitale.

BASLE, sur le Rhin, *Capitale*, *Université*, fondée en 1460, par le pape Pie II, connu auparavant sous le nom d'Æneas-Sylvius. Cette ville, autrefois impériale, est grande, belle, & la plus considérable de toute la Suisse. Le Rhin la divise en deux parties inégales, qui sont jointes par un beau pont de 250 pas, construit de bois & de pierres. On compte dans la première

partie deux cens vingt rues, six grandes places, quarante-six belles fontaines, cinq portes & six fauxbourgs. La seconde a trois mille pas de circuit; elle a, outre la paroisse de S. Théodore, trois églises qui étoient à des religieux avant la réformation, & elle est ornée de plusieurs fontaines. Son église cathédrale est magnifique : on y voit la sépulture d'Anne, femme de Rodolphe d'Absbourg, premier empereur de la maison d'Autriche, & celle du savant Erasme. La maison de ville est aussi fort belle. Il y a à Basle une bibliothèque publique, qui est considérable. Cette ville est illustre par le concile général qui s'y est tenu en 1431. Après la translation de ce concile à Ferrare, & ensuite à Florence, plusieurs évêques qui restèrent à Basle, déposèrent le pape Eugene IV, & élurent Amédée VIII, duc de Savoie. Il prit le nom de Félix V; mais il fut obligé dans la suite d'abdiquer sa dignité, & il est regardé comme Antipape. On fait dans cette ville un grand commerce de quincaillerie. L'évêque qui y résidoit quand elle étoit catholique, demeure à Porentru, à neuf ou dix lieues de Basle, vers l'occident. L'état qu'il s'est conservé se rapporte à l'Allemagne dont il est prince. Basle est la patrie des Bernoulli, célèbres mathématiciens, & de plusieurs autres hommes illustres.

Entre les cantons de Basle & de Schaffouse; sont quatre villes appelées *Forestières*, que l'on joint quelquefois à la Suisse, quoiqu'elles appartiennent proprement à l'Allemagne. Lorsque la France & les Allemands sont en guerre, les Suisses ont droit d'avoir garnison dans ces villes, pour servir de rempart à leur pays. Ces villes, que l'on trouve le long du Rhin, sont Rhinfeld, Sekingen, Lauffen & Walshut : nous en parlerons en traitant de l'Allemagne.

Le Canton de Schaffouse.

Ce canton situé vers le nord-est, au-delà du Rhin, est beau & abondant en grains; en très-bons vins & en fruits.

SCHAFFOUSE, sur le Rhin, *Capitale*. Cette Ville est médiocrement forte; mais elle est grande & belle. Elle a deux temples magnifiques; on y admire sur-tout celui qu'on appelle le grand temple. Son Pont

Étoit le plus beau qui fût sur le Rhin ; il est tombé le 3 mai 1754 ; mais on l'a rebâti. La maison de Ville & l'Arsenal sont considérables ; Schaffouse a deux bibliothèques publiques , & une horloge très-curieuse dans la tour de *Frong-Wag*.

A une demi-lieue au-dessous de Schaffouse , le Rhin se précipite à travers les rochers , & fait une cascade affreuse , dont on entend le bruit à plusieurs lieues : on est obligé d'y décharger les bateaux.

Le Canton de Berne.

C'est le plus grand des Cantons Suisses , & il a le second rang. Il est gouverné par un grand conseil , dont les deux chefs se nomment *Aoyers* , & par un sénat qu'on appelle le petit conseil.

BERNE , sur l'Aar , capitale. C'est une grande ville , riche , très-peuplée , & la plus belle de la Suisse : on y voit un temple magnifique , & un arsenal bien fourni. A côté de ce temple , est une superbe terrasse , revêtue de trois côtés d'épaisses murailles de plus de cent piés de hauteur. C'est une des plus belles places de Berne : elle est plantée de plusieurs rangs d'arbres qui forment une agréable promenade. Près de ce même temple , est le college où l'on enseigne la jeunesse : c'étoit autrefois un couvent de cordeliers. Il est enrichi d'une belle bibliothèque , qui a de beaux & anciens manuscrits sur toutes sortes de matieres , & d'un cabinet de raretés , où l'on a ramassé grand nombre de curiosités de la nature & de l'art. Berne tire son nom du mot *Ber* , qui signifie un ours en langue du pays , parce que son fondateur y tua un de ces animaux , lorsqu'on commençoit à la bâtir ; & c'est sans doute pour cela qu'elle a un ours pour armes , & qu'on a soin d'entretenir plusieurs de ces animaux dans les fossés de la ville. C'est la patrie du baron de Haller , également célèbre dans la poésie & dans la médecine.

ERLACH ou CERLIER , sur le lac de Biel ou Bienne , au nord-ouest de Berne. Cette petite ville , qui appartenait aux princes d'Orange de la maison de Châlon , qui étoient aussi princes de Neuchâtel en Suisse , a été conquise sur eux par les Bernois en 1476 , avec les seigneuries d'*Orbe* & d'*E-*

chalans , qu'ils partagent avec le canton de Fribourg.

ARAU *, sur l'Aar , au nord-est de Berne , dont elle dépend , avec certaines réserves. Ce fut à Arau que se fit , en 1712 , le traité de paix qui mit fin à la guerre qui s'étoit élevée entre les cantons protestans & les catholiques.

HABSBOURG , au nord-est du canton de Berne , & près de l'Aar. Ce n'est qu'un château qui appartenait aux anciens comtes de Habsbourg , de qui est sortie l'illustre maison d'Autriche.

LAUSANE , au sud-ouest , dans le pays de *Vaud* , & assez près du lac de Genève. C'est une belle ville , qui est assez grande , & dont la principale église est magnifique. Le Bailli demeure dans le château où l'évêque résidoit autrefois. Outre la cathédrale , il y avoit à Lausanne huit églises ; savoir , celles des dominicains & des cordeliers , une collégiale & cinq paroisses. Les calvinistes ont détruit la plupart de ces églises , & ont conservé celle des cordeliers qui est vaste & belle. L'évêque de Lausanne , comme on l'a déjà dit , s'est retiré à Fribourg. On établit alors une université à Lausanne. Le terroir de cette ville produit d'excellens vins. C'est la patrie de Jean-Pierre de Crouzas , célèbre philosophe & Mathématicien , auteur d'une logique très-estimée.

Des Sujets des Suisses.

On entend par sujets des Suisses divers petits pays possédés en commun par plusieurs cantons , & qui la plupart sont renfermés dans la Suisse propre. On peut les diviser en trois parties , selon qu'ils sont , ou du côté de l'Allemagne , ou du côté de la France , ou du côté de l'Italie.

Sujets des Suisses du côté de l'Allemagne.

Il y en a sept ; savoir , l'ancien comté de *Bade* , les *Offices libres* * , le *Turgow* , le *Rheintal* * , l'ancien comté de *Sargans* , le *Gaster* ou pays d'*Uznach* , & la ville de *Rapperschewil*.

1. Le comté de *Bade* , à l'occident de Zurich , appartenait ci-devant aux huit anciens cantons qui le gouvernoient alternativement par un bailli , qui étoit deux ans en place ; mais depuis le traité d'Arau , en 1712 ,

il dépend de Zurich & de Berne, entre lesquels ce pays est situé.

BADÉ, *Capitale*, sur le Limat. C'est une jolie ville, riche, marchande & célèbre par ses eaux chaudes, d'où elle tire son nom. Elle a l'avantage de choisir ses magistrats, & de se gouverner par ses lois, quoiqu'elle ne jouisse pas du droit de souveraineté.

2. Les *Offices libres* * sont voisins de Bade, au midi : ils dépendoient ci-devant des sept anciens cantons ; mais en 1712, ils ont été partagés. La partie septentrionale est à Zurich, Berne & Glaris, & la méridionale est, comme auparavant, aux sept cantons.

BREMGARTEN, sur le Ruff, ville assez jolie, où il y a de bonnes papeteries. Elle est dans la partie septentrionale. La méridionale n'a que des bourgs & des villages, avec la fameuse abbaye de *Muri* ou *Muren*, fondée vers l'an 1020, par les anciens comtes de Habsbourg, peres de la maison d'Autriche.

3. Le *Turgow*, ou la *Turgovie*, au nord-est de Zurich, dépend des huit anciens cantons.

FRAWENFELD *, *Capitale*, près de *Thur*, sur le chemin de Winterthur à Constance. C'est une assez grande ville avec un fort château : elle est ancienne, & l'on prétend que l'impératrice Hélène, mere de Constantin, y a souvent fait sa résidence.

4. Le *Rheintal* *, le long du Rhin, au nord-est d'Appenzel, dépend des huit anciens cantons & d'Appenzel : ce n'est que depuis 1712 que les Bernois ont part à la souveraineté de ce pays. Les droits seigneuriaux se partagent par moitié entre les cantons & l'abbé de Saint - Gal, qui a droit de basse justice dans la plus grande partie.

REINECK, *Capitale*, près de l'entrée du Rhin, dans le lac de Constance. C'est une petite ville fort ancienne, où réside le bailli du Rheintal.

5. Le *comté de Sargans*, au nord-est de Glaris, appartient aux sept anciens cantons ; & il fut arrêté, par le traité d'Arau, que la religion protestante pourroit y être professée comme la catholique.

SARGANS, *Capitale* & résidence du bailli.

6. Le *Gaster* est une petite contrée entre Sargans & Zurich : elle appartient aux cantons de Schwitz & de Glaris, qui y entretiennent deux baillis.

UTZNACH en est la ville principale : c'étoit autrefois un comté.

7. **RAPPERSCHWEIL**, près du pays précédent. Cette ville est jolie, & bâtie sur le lac de Zurich. Elle dépendoit ci-devant des cantons d'Ury, de Schwitz, d'Undervald & de Glaris ; mais en 1712 elle a été obligée de reconnoître ceux de Zurich & de Berne pour les souverains. Ses habitans professent la religion catholique.

Sujets des Suisses du côté de la France.

Ce sont quatre bailliages qui appartiennent à Berne & à Fribourg : ils prennent le nom de leurs capitales, savoir :

1. **MORAT**, à l'occident de Berne, & près d'un petit lac qui porte le nom de Morat. C'est une petite ville, célèbre par la seconde bataille que les Suisses y gagnèrent en 1476, sur Charles le *Hardi*, duc de Bourgogne.

2. **GRANSON** *, au sud-ouest de Neuchâtel, & sur son lac : c'est une petite ville, près de laquelle le duc de Bourgogne fut défait une première fois, & où il perdit de grandes richesses.

3. **ORBE**, au midi & près du canal qu'on a fait pour joindre les lacs de Neuchâtel & de Genève. Son bailli réside dans le château d'*Echalans*, qui est au sud-est. Orbe est une ville fort ancienne ; elle tire son nom des *Urbigeni*, l'un des quatre *Pagi* ou Cantons *Helvétiens* du temps de Jules-César.

4. **SCHWARZENBOURG** *, à l'orient de Fribourg : c'est un lieu peu considérable, de qui sept paroisses dépendent.

Sujets des Suisses du côté de l'Italie.

Les Suisses possèdent quatre gouvernemens & trois bailliages au sud-est d'Ury, sur l'ancien territoire d'Italie.

1. Les gouvernemens sont ceux de *Lugano*, ou *Lavis*, en Allemand, de *Locarno*, ou *Luggaris*, * de *Mendris*, * & de *Valmugia*, ou *Val-Madia* *. Ils furent donnés

donnés aux Suisses en 1512, par le duc de Milan, Maximilien Storce; qu'ils avoient rétabli dans ses états. Ces gouvernemens dépendent des douze anciens cantons, à l'exclusion d'Appenzel, qui n'étoit pas encore entré dans la confédération. Leurs territoires sont très-fertiles en vins & en grains.

LUGANO, grande ville près d'un lac qui porte son nom.

LOCARNO *, à l'occident de la précédente. C'est une ville considérable, qui est située dans une plaine, entre une haute montagne & le lac majeur dont la partie septentrionale porte le nom de Locarno. Il y a un si grand nombre de marchands en cette ville, qu'il s'y tient une foire toutes les semaines.

2. Les trois bailliages sont ceux de *Bellinzone*, de *Val-Brenna* * & de *Riviera* *. Ils dépendent des cantons d'Ury, de Schwitz & d'Undervald, qui les acheterent du duc de Milan, il y a plus de 200 ans : ces cantons les gouvernent alternativement.

BELLINZONE est la ville la plus considérable; elle est située au bord du Tésin, dans une plaine qui est au pied des Alpes, entre trois côteaui qui ont chacun un vieux château fort, où les baillis résident alternativement.

Des Alliés des Suisses.

LES alliés des Suisses sont associés à la confédération Helvétique, & sous sa protection. On en compte dix. Ce sont à l'orient, la ville & l'abbaye de Saint-Gal, qui forment deux états distingués, & les *Grisons*; au midi, les républiques du *Vallais* & de *Genève*; à l'occident, la principauté de *Neuchâtel*, la ville de *Bienne* ou *Biel*, & l'évêché de *Basle*; la ville de *Malhausen* en Alsace, & l'évêché de *Constance*, au nord-est de la Suisse. Nous ne parlerons point ici des évêchés de *Basle* & de *Constance*, parce qu'ils appartiennent à l'Allemagne; le premier étant du cercle du haut Rhin, & le second de celui de Souabe. On comptoit autrefois parmi les alliés des Suisses *Rotweil*, ville de Souabe; mais elle a renoncé à cette alliance, en 1632.

Tome XXXII.

De la Ville de Saint-Gal.

La ville & l'abbaye de Saint-Gal ne sont séparées l'une de l'autre que par une muraille : cependant elles n'ont rien de commun. La Ville ne dépend point de l'Abbé; elle est libre & alliée aux cantons Suisses dès l'an 1402. Ses habitans professent la religion calviniste.

SAINT-GAL, grande ville, bien bâtie, fort marchande, à trois lieues environ du lac de Constance : il y a une belle manufacture de toiles fines. C'est la patrie de Joachim Vadianus, célèbre écrivain du XVI^e. siècle. Il a laissé à ses concitoyens une belle bibliothèque, qu'on a rendue publique, & qui est placée dans l'ancien couvent de Sainte-Catherine.

De l'Abbé de Saint-Gal.

L'Abbaye de Saint-Gal doit son origine à un gentilhomme écossois qui portoit ce nom, & qui étant venu en France au VII^e. siècle, se retira en ce lieu pour y vivre dans la solitude. L'Abbé de Saint-Gal a depuis longtemps un état assez considérable : il porte le titre de prince de l'Empire; mais il ne prend point séance dans les diètes ou assemblées générales des princes d'Allemagne. Il fit alliance, en 1451, avec les cantons de Zurich, Lucerne, Schwitz & Glaris. Son état se divise en deux parties; savoir, ses anciennes terres au nord, & le *Tokkembourg* au midi. Il acheta ce dernier pays en 1468, d'un comte qui en portoit le nom, à condition que les Tokkembourgeois, qui avoient déjà fait alliance avec plusieurs cantons Suisses, conserveroient leurs privilèges, & le droit de choisir leurs magistrats. Mais l'Abbé entreprit, en différens temps, de les assujettir tout-à-fait; & ce fut en particulier, ce qui occasionna la guerre de 1712, entre les cantons de Berne & de Zurich, & une partie des cantons catholiques, alliés de l'Abbé de Saint-Gal. Celui-ci fut enfin contraint de laisser les choses dans leur premier état. Les bâtimens de l'abbaye de Saint-Gal sont très-considérables, & il y a une bibliothèque fort riche en manuscrits. Les cantons de Berne & de Zurich s'emparèrent, en 1712, de ce qu'il y avoit de

plus rare ; mais ils ont tout rendu en 1718. L'Abbé a un palais superbe.

WIL*, à l'occident de Saint-Gal, sur le Thur. C'est une ville assez jolie, quoiqu'elle ne soit presque bâtie que de bois : elle est regardée comme la capitale des anciennes terres de l'abbé de Saint-Gal, qui y réside ordinairement, parce qu'il y est moins gêné que dans son abbaye.

LICHTENSTEG, capitale du Tokkenbourg, au midi de la précédente, & sur le Thur : c'est où s'assemble le grand conseil de ce pays, qui est composé de soixante membres.

des Grisons.

On croit communément que ce nom leur vient de ce que les auteurs de leur confédération portoient de longues barbes grises, avec des habits de gros drap gris ; mais les savans ne se payent pas de pareilles raisons, & ils observent que ce pays se nommoit anciennement *Rætia*, qui étant ensuite prononcée avec une aspiration ou un g, ne signifie autre chose qu'un pays haut, comme cela est sensible par les sources du Rhin, &c.

Les Grisons se liguerent entr'eux en 1470, & s'allierent aux Suisses en 1491. Leur pays est au sud-est de la Suisse, & il a environ trente-cinq lieues de long : il est bien peuplé, quoique dans le cœur des Alpes. Les Grisons sont partagés en trois cantons qu'on nomme *Liges* : ce sont 1°. La Ligue Haute ou Grise ; 2°. La Ligue de la Cadée ou de la maison de Dieu ; & 3°. La Ligue des dix droitures ou communautés. Leur gouvernement est démocratique ; & quoique ces Ligues comprennent chacune plusieurs communautés qui se gouvernent par leurs lois, elles ne composent qu'une république, dont la souveraineté appartient au conseil des trois Ligues. Il y en a un général de toute la nation, qui s'assemble fort rarement : l'autre conseil est composé des députés de chaque communauté. Il s'assemble régulièrement tous les ans à la fin d'août, & il se tient alternativement dans la capitale de chacune des trois Ligues. Le chef de la Ligue où il se tient, y préside toujours. On n'y traite que des affaires générales, comme de la paix, de la guerre, des alliances : & quoiqu'une Ligue ait plus de députés qu'une autre, (la première, c'est-à-dire,

la Ligue Grise en ayant vingt-sept, celle de la Cadée vingt-deux, & celle des dix Droitures quatorze,) on y compte les voix sans distinction. On prétend que les Grisons peuvent mettre sur pied trente-cinq à quarante mille hommes. Quant à la religion, ils sont calvinistes pour la plus grande partie.

COIRE, évêché, sur le Rhin, est la principale ville des Grisons, & dans la seconde Ligue : elle est partagée en deux villes ; la plus grande est calviniste. L'évêque, avec son clergé & un certain nombre de catholiques, habitent dans la petite, où est l'église cathédrale ; il est prince de l'empire, & allié des Suisses. La ville de Coire fait un corps à part, qui a son gouvernement & ses lois. Elle a un grand conseil, composé de soixante-dix personnes, du nombre desquelles on en tire quinze qui forment le sénat.

ILANTZ, sur le bas Rhin, ou la source basse de ce fleuve. C'est une ville d'une moyenne étendue, & la principale de la première Ligue. Son terroir est fertile en bled & en vin, aussi-bien que celui de la ville suivante.

MEYENFELD, sur le Rhin, au nord de Coire. C'est la principale ville de la troisième Ligue. Elle est célèbre par la défaite de l'empereur Maximilien I., en 1499. Depuis ce temps les Autrichiens n'ont plus tenté de réduire les Grisons.

Ces peuples ont, comme les Suisses, des sujets : ce sont l'ancien comté de *Bornio*, au sud-est ; celui de *Chiavènne*, au sud-ouest ; & entre les deux, la *Valtelline*. Leurs habitans sont pour la plupart catholiques. Ils dépendent en grande partie des diocèses de Côme dans le duché de Milan, de Bergame & de Bresse dans la seigneurie de Venise, pour le spirituel. Ces trois pays sont très-fertiles, sur-tout en excellent vin ; aussi sont-ils extrêmement peuplés, & l'on y compte jusqu'à 200 paroisses.

SONDRIO, capitale de la Valtelline, sur l'Adda.

Les deux autres pays ont pour capitales les deux petites villes qui leur donnent le nom.

Du Valais.

C'est une vallée étroite, au milieu de laquelle coule le Rhône, dans sa naissance ;

longue de trente-quatre lieues , très-fertile en vins , & qui produit assez de grains pour la nourriture des habitans : elle est au midi du canton de Berne , & l'on y trouve des eaux minérales. Le gouvernement des habitans du Valais est démocratique , & leur religion est la catholique.

SION ou SITTEN , sur la rive droite du Rhône , en est la capitale , avec évêché , suffragant de Monstiers en Savoie. Sion est une ancienne & jolie ville , située dans une belle plaine , au pied de deux montagnes , sur lesquelles il y a deux forts châteaux. Le chapitre de la cathédrale , qui porte le nom de Notre-Dame , est composé de vingt-quatre chanoines , douze capitulans & douze domiciliers. Les capucins y ont un couvent , & elle a aussi un college , suivant un voyageur moderne , (*Mercur* de janvier 1753 ;) on voit dans cette ville une espece d'hommes singuliers , qu'on nomme *Cretins* , sourds , muets , imbécilles & presque insensibles aux coups ; ils ont des goudres qui leur pendent presque jusqu'à la ceinture. On ne voit en eux aucune trace de raisonnement ; mais ils sont pleins d'activité pour ce qui regarde les besoins corporels. L'évêque de Sion est élu par son chapitre , qui choisit , par voie de scrutin , quatre sujets de son corps ; & l'assemblée générale du pays se détermine pour un des quatre , & lui prête serment de fidélité. Il est prince de l'Empire , il porte le titre de comte & de préfet du Valais , & d'allié des Suisses. La ville dont il est titulaire lui appartient , aussi-bien que vingt villes ou châteaux. Il préside à tous les conseils de la république du Valais. Louis XIV. a fait avec cette république une alliance particulière en 1715 , en même temps qu'avec les cantons Suisses catholiques.

SAINT-MAURICE , bourg avec un assez bon château , à l'occident de Sion , à la gauche du Rhône , autrefois nommé *Agaunum* , cité des Vénètes , anciens habitans de ce pays. Saint-Sigismond , roi de Bourgogne , y fonda en 522 , un monastere célèbre , qui a eu jusqu'à 900 moines chantant les louanges de Dieu tour à tour , & sans interruption , ce qu'on appelloit *Laus perennis*. Cette abbaye , qui

prit le nom de Saint-Maurice , après qu'on y eut découvert au IX^e siècle les reliques de ce saint martyr & de ses compagnons , passa en 1128 , des bénédictins aux chanoines réguliers de Saint-Augustin , qui ont un abbé régulier à leur tête , soumis à l'évêque de Sion , pour le spirituel & pour le temporel. La ville de Saint-Maurice est au pied d'une montagne , qu'un pont extrêmement hardi , & composé d'une seule arche , joint à une autre montagne qui est de l'autre côté du Rhône. Ce pont est comme une porte , qui ferme le passage de la vallée , dont l'abbé de S. Maurice est le maître.

De la République de Genève.

Cet état , qui n'a qu'un petit territoire , en grande partie autour de la ville , & consistant en onze paroisses , est au sud-ouest de la Suisse , & près de la France. Dès 1526 , la ville de Genève s'allia aux cantons de Fribourg , de Berne & de Zurich , & en 1584 , elle fit une alliance solennelle avec tous les cantons. Depuis Henri III. les rois de France sont protecteurs de cette république , & les habitans sont réputés François.

De la Principauté de Neuchâtel.

Les anciens comtés de Neuchâtel & de Vallangin forment une petite principauté , qui est à l'occident de la Suisse , & qui a douze lieues de long sur six de large. Elle est bien peuplée , & il y a de grands vignobles qui produisent d'excellens vins. On trouve dans le lac de Neuchâtel ou d'Yverdon , qu'elle a à l'orient , de grandes truites & d'autres bons poissons. Les comtés de Neuchâtel & de Vallangin ont eu d'abord chacun leur maître. Ils furent possédés au commencement du XVI^e siècle par les ducs de Longueville. La mort de la duchesse de Nemours , dernière Princesse de cette maison , fit naître un grand procès en 1707. Treize compétiteurs se présenterent , & prétendirent tous avoir droit d'hériter de cette principauté. Le prince de Conti , soutenu par la France , étoit un des principaux ; mais les états du pays se déclarerent en faveur du roi de Prusse , qui le possède encore aujourd'hui ,

& qui y a un gouverneur. Les habitans sont protestans , à l'exception de la châtellenie de Landeron. Ils firent , en 1529 , une alliance étroite avec les cantons de Berne , de Fribourg , de Soleure & de Lucerne.

VALLANGIN , petit bourg au nord de Neuchâtel.

De la Ville de Bienne ou Biel.

Cette ville qui est au nord-est de Neuchâtel , étoit autrefois soumise à l'évêque de Basle ; mais elle ne prétend plus en dépendre aujourd'hui : les habitans lui payent cependant quelques redevances , & il élit leur maire , qui doit être choisi parmi les bourgeois de la ville. Ils ont fait plusieurs alliances avec divers cantons Suisses pour se soutenir , & ils sont entrés en 1547 , dans la ligue de tous les cantons : dès 1503 , ils s'étoient fait recevoir bourgeois de Berne. Ils ont la souveraineté du Val Saint-Imier ou d'Arguel * , qui est dans leur voisinage. Ils sont tous calvinistes.

BIENNE , autrefois PETINISCA , que les Allemands appellent *Biel* , est au bord du lac de son nom , & sur la rivière de Suze , dans un lieu agréable & fertile , sur-tout en vins. Cette ville est gouvernée par un grand & petit conseil.

De la Ville de Mulhausen en Alsace.

Cette république , enclavée dans l'Alsace , & qui n'a qu'un très-petit territoire au nord-ouest de Basle , s'est fait associer à la bourgeoisie de cette ville en 1506 ; & neuf ans après elle fit alliance avec tous les cantons Suisses. Elle professe la religion calviniste.

MULHAUSEN , sur l'Ill , dans le Sundgau. C'est une assez belle ville. Elle a été ville impériale. Son nom lui vient du grand nombre de ses moulins. Son territoire est fertile en grains & en vins.

Je me suis étendu sur la *Suisse* , & je n'ai dit que deux mots des plus grands royaumes d'Asie , d'Afrique & d'Amérique ; c'est que tous ces royaumes ne mettent au monde que des esclaves , & que la *Suisse* produit des hommes libres. Je fais que la nature si libérale ailleurs , n'a rien fait pour cette contrée , mais les habitans y vivent heureux ; les solides richesses qui consistent

dans la culture de la terre , y sont recueillies par des mains sages & laborieuses. Les douceurs de la société , & la saine philosophie , sans laquelle la société n'a point de charmes durables , ont pénétré dans les parties de la *Suisse* où le climat est le plus tempéré , & où regne l'abondance. Les sectes de la religion y sont tolérantes. Les arts & les sciences y ont fait des progrès admirables. Enfin dans ces pays , autrefois agrestes , on est parvenu en plusieurs endroits à joindre la politesse d'Athènes à la simplicité de Lacédémone. Que ces pays se gardent bien aujourd'hui d'adopter le luxe étranger , & de laisser dormir les lois somptuaires qui le prohibent !

Les curieux de l'histoire des révolutions de la *Suisse* consulteront les mémoires de M. Bochat , qui forment trois volumes in-4°. Gesner , Scheuchzer & Wagner ont donné l'histoire naturelle de l'Helvétie. (*Le Chevalier DE JAUCOURT.*)

SUISSES , *privileges des Suisses en France pour leur commerce* ; ils peuvent introduire dans le royaume les toiles du cru & de la fabrique de leur pays sans payer aucuns droits. Ce privilege est fondé sur les traités que nous avons faits avec eux depuis le xv. siècle , ainsi que sur plusieurs arrêts & lettres-patentes qui ont encore expliqué & confirmé ce privilege. Le détail de tous ces titres paroît être ici superflu , il suffira d'en donner les dates. *Voyez* les traités de 1463 , 1475 , 1512 , 1663 & 1715. *Voyez* les lettres-patentes & les arrêts de 1551 , 1571 , 1594 , 1602 , 1658 , 1693 , 1692 & 1698.

Sous le nom de *Suisses* , il faut entendre ici non-seulement les peuples des treize cantons , mais encore les habitans des ville & abbaye de Saint-Gal , du Valais , de la ville de Mulhausen , & enfin ceux des trois ligues grises & de la comté de Neuchâtel. Ils composent tous le louable corps helvétique , & jouissent tous en France des mêmes privileges , sans aucune distinction.

L'entrée des toiles étrangères n'est permise dans le royaume que par les villes de Rouen & de Lyon , en prenant pour cette dernière des acquits à caution aux bureaux de Gax ou de Coulange , suivant un arrêt du 22 Mars 1692. Mais en faveur des *Suisses*

seulement , le bureau de Saint-Jean-de-Losne est ouvert comme les deux autres par un arrêt de 1698.

La position du territoire des *Suisses* & de celui de leurs alliés , ne leur permet pas de faire entrer leurs toiles par Rouen ; ainsi ce n'est qu'à Lyon qu'ils exercent leurs droits après avoir rempli néanmoins certaines formalités.

Ils sont obligés de faire inscrire leurs noms & enrégistrer leurs marques au bureau de la douane. Chaque particulier n'y est admis qu'après avoir constaté son origine devant le président en la juridiction de la douane, par des certificats authentiques des magistrats des lieux de sa naissance. La vérité de ces certificats doit être attestée avec serment par deux négocians *suißes* déjà inscrits. Ensuite le procureur du roi & le directeur de la douane sont entendus ; & enfin lorsque rien ne s'y oppose , on expédie des lettres d'inscription, dans lesquelles il est défendu au nouvel inscrit de prêter son nom & sa marque , à peine d'être déchu de son privilège.

Il n'y a que ceux des marchands *suißes* qui ont rempli ces formalités , qui puissent faire entrer leurs toiles à Lyon sans payer des droits. On exige même que les balles de toiles portent l'empreinte de la marque inscrite (qui par conséquent a été envoyée à un correspondant) , & qu'elles soient accompagnées des certificats des lieux d'où elles viennent , portant que ces toiles sont du cru & de la fabrique du pays des *Suisses* , conformément aux arrêts de 1692 & 1698.

Il semble que de la teneur de ces deux arrêts , les *Suisses* pourroient inférer que leurs basins doivent être exempts de droits d'entrée comme leurs toiles. Mais il est constant que leurs basins payent les droits ordinaires ; peut-être est-ce parce que tout privilège est de droit étroit , & que les basins ne sont point nommés dans ces privilèges , ou bien parce que le coton dont ces basins sont en partie composés , empêche que l'on ne puisse les regarder comme marchandises du cru du pays des *Suisses*.

Par une concession de François I, en l'année 1515 , qui est motivée pour services rendus , & entr'autres , prêt d'argent , les

marchands des villes impériales avoient obtenu quinze jours de délai au-delà des quinze jours suivant immédiatement chaque foire, pendant lesquels , conformément aux édits de Charles VII & de Louis XI, les marchandises ne payent à la sortie de Lyon aucun des droits dus dans les autres temps. Les *Suisses* qui n'avoient que dix jours de grace , en demandèrent quinze comme les Allemands , ce qui leur fut accordé par Henri II le 8 Mars 1551. Pour jouir de cette faveur , ils doivent se faire inscrire à l'hôtel de ville comme ils le font à la douane, pour l'affranchissement des droits d'entrée. La raison en est que ces droits de sortie qui sont domaniaux , ont été aliénés à la ville de Lyon en 1630.

Voyez sur tout cet objet les *différentes histoires des Suisses* , ou au moins le *recueil de leurs privilèges* , imprimé chez Sauguin en 1715 ; le *mémoire* de M. d'Herbygnny , intendant de Lyon ; dans l'état de la France , par le comte de Boulanvilliers , & le *recueil des tarifs* imprimé à Rouen en 1758.

Il peut être important d'ajouter ici que les toiles de *Suisse* , que l'on envoie de France aux îles & colonies françoises, sont assujetties par l'article 14 , du règlement du mois d'Avril 1717 , concernant le commerce de nos colonies , aux différens droits dus à la sortie & dans l'intérieur du royaume d'une province à l'autre. Voyez PROVINCES réputées étrangères.

L'article 3 du même règlement , a exempté de tous ces droits dans le cas de l'envoi aux colonies , les marchandises & les denrées du cru & de la fabrique de France. Mais comme les toiles de *Suisse* une fois sorties de leurs ballots , n'ont plus rien qui les caractérise , il paroît qu'il seroit aisé de les envoyer à travers tout le royaume , de Lyon à la Rochelle , pour passer à nos colonies , comme toiles françoises.

Afin de prévenir tout abus à cet égard , on pourroit exiger que les toiles de *Suisse* reçussent dans leur pays , ou lors de l'ouverture des balles en France , une marque particulière & distinctive. Cette idée s'est présentée si naturellement , que j'ai cru devoir l'ajouter à cet article avant de le terminer. Article de M BRISSON , inspecteur des manufac

ures, & académicien de Ville - Franche en Beaujolois.

Curiosités de la Suisse.

Parmi les curiosités de la Suisse, on doit compter la *bibliothèque* de Basle. Nous avons la description moderne de cette *bibliothèque*, par un homme bien capable d'en juger, le savant M. de la Croze; voici ce qu'il nous en dit.

» La *bibliothèque* publique de Basle est
» belle pour le pays; mais elle ne peut pas
» être comparée à un grand nombre de *bi-*
» *bliothèques* de Paris, pour le nombre &
» pour la rareté des livres. On n'a presque
» rien à Basle que des éditions du siècle
» passé (le seizième), les éditions des
» peres d'Angleterre & de Paris n'y sont
» point; & si l'on excepte la *bibliothèque*
» des peres de Lyon, les conciles du Lou-
» vre, & quelques éditions de Froben, il
» n'y a rien dont on puisse faire une grande
» estime. Il n'en est pas de même des
» manuscrits, il y en a de fort beaux &
» de fort anciens.

» J'y ai vu entr'autres une bible du neu-
» vième siècle, en trois volumes *in-folio*.
» Elle est belle, mais elle a été négligée, & il
» y manque quelques livres de l'écriture,
» entr'autres les psaumes. Le fameux
» passage de la Trinité dans l'épître de
» saint Jean ne s'y trouve point, non plus
» que dans la plupart des autres manus-
» crits grecs & latins de ce temps-là. Il y
» a aussi deux volumes *in-4°*. du même
» siècle, dont chacun comprend les qua-
» tre évangélistes en latin, avec les canons
» d'Ensebe & la préface de S. Jérôme. On
» ne peut rien voir de mieux écrit que ces
» deux livres, l'un est entier & assez bien
» conservé, & l'autre fort défectueux,
» quelqu'un ayant coupé les feuilles par où
» commence chacun des évangélistes.

» Je serois trop long si je parlois de tous
» les manuscrits qui sont dans cette *biblio-*
» *theque*; mais comme il n'y a guere eu
» d'étrangers qui les ait tant vus que moi, &
» que même les gens du pays les connois-
» sent peu, j'ajouterai, encore quelques
» lignes à ce que j'ai dit. M. Patin, qui a
» visité autrefois cette *bibliothèque*, n'en

» ayant parlé que superficiellement, & n'y
» ayant presque remarqué que ce qui étoit
» le moins digne de l'être.

» On ne peut rien voir de si beau
» qu'un S. Augustin, *formæ quadratæ*.
» Il est écrit par versers, ce qui faisoit au-
» trefois toute sa distinction; mais depuis
» on y a ajouté des points & des virgules.
» Ce manuscrit est du viij siècle. Il y en a
» d'Isidore de Séville, du ix siècle, & de
» quelques peres moins considérables par
» leur rareté, que par leur antiquité. Le
» texte grec des évangiles, *in-4°*, dont
» parle M. Patin, est sans doute beau,
» mais il a eu tort de le faire de la même
» antiquité que les épîtres de S. Paul de
» l'abbaye de S. Germain; il est plus
» récent de cent ans pour le moins, & est
» peut-être du viij siècle.

» Il y a un manuscrit dans la même *bi-*
» *bliothèque*, qui contient tout le nouveau
» testament dans un ordre différent de
» celui qu'on suit d'ordinaire. Ce manus-
» crit est moins ancien que celui dont je
» viens de parler. Le jugement de la femme
» adultère n'est point dans le texte, quoi-
» que le copiste l'ait renvoyé à la fin du
» manuscrit, où il se trouve avec cette
» remarque, qu'on ne le trouvoit que dans
» peu de manuscrits. Il est néanmoins tout
» entier dans l'autre manuscrit qui est plus
» ancien; mais le copiste y a ajouté de gros
» astériques à la marge, à peu-près de cette
» forme *. Le 7^e. verset du chapitre v. de
» la I. épître de S. Jean ne s'y rencontre
» point. Il y a plusieurs manuscrits grecs
» de S. Jean-Chrysostôme, de S. Athanase,
» des commentaires sur la Genèse, tirés
» des anciens peres, & qu'on nomme or-
» dinairement *catenæ*.

» Je ne dois point oublier ici un beau
» psautier *in-4°*. écrit en grec par un
» latin, qui y a ajouté une traduction latine
» interlinéaire: le latin est écrit correcte-
» ment, mais le grec, qui est écrit sans
» accents, est plein de fautes. Après
» cela, ce que j'ai vu de plus curieux, est
» un manuscrit fort récent, contenant un
» traité du patriarche Photius, *επι*,
» qui n'est point imprimé, à moins qu'il
» ne le soit dans ses épîtres; plusieurs dis-
» cours & sermons d'Eusèbe, archevêque

» de Thessalonique , forment un autre ma-
 » nuscrit plus ancien , écrit sur du papier ,
 » & fort difficile à lire. J'y ai vu entr'au-
 » tres un discours qui porte ce titre, *τίσις*
 » *Εὐσταθίου ἐπὶ τῇ διακρίσει διττοῦ πρόλογου*
 » *τῶν Πιστῶν παρεκβολῶν* , ce qui prouve
 » qu'Enstathe a fait des commentaires sur
 » Pindare, dont je n'ai point oui dire qu'on
 » eût de connoissance. On trouve dans le
 » même manuscrit des oraisons funebres
 » de quelques empereurs de Constantinople,
 » & plusieurs discours qui pourroient
 » peut-être servir à l'histoire de ces
 » temps-là.

» Il y a dans la même *bibliothèque* di-
 » vers auteurs, classiques manuscrits, com-
 » me Thucydide grec , avec les scholies
 » anciennes, duquel Camérarius s'est servi
 » pour l'édition latine qu'il a donnée de
 » cet auteur ; un Salluste *in-4^o* du ix.
 » siècle, d'une beauté admirable. Quel-
 » ques Virgiles , & quelques Ovides an-
 » ciens : deux Horaces , manuscrits, vieux
 » de cinq à six cents ans. Ils sont tous
 » remplis de scholies marginales & inter-
 » linéaires , de peu de valeur M.
 » Patin parle d'un Virgile ; c'est un ma-
 » nuscrit moderne , qui n'est considérable
 » que par la beauté de l'écriture & des
 » ornemens qu'on y a prodigués.

» Ceux qui y chercheront l'alcoran écrit
 » sur du papier de la Chine , dont Mission
 » parle dans ses voyages , perdront leurs
 » peines. L'alcoran dont il s'agit , est écrit
 » sur du papier oriental , comme tous les
 » autres , & ce n'est pas une pièce rare....
 » Entre les manuscrits modernes que j'y
 » ai vus, est une histoire de Saladin, *in-fol.*
 » écrite en arabe , & traduite en latin par
 » un savant de Basle , qui se nommoit M.
 » Harder Le cabinet d'Amerbach
 » se conserve dans la même *bibliothèque*.

» Il y a plusieurs médailles & plusieurs
 » tableaux d'Holbein dans le même lieu, &c.
 » J'y ai vu une traduction d'un traité de
 » Plutarque de la main d'Erasme : son testa-
 » ment , écrit aussi de sa main ; & une per-
 » mission qu'il avoit obtenue de manger de
 » la viande toute sa vie.

» Entre les ouvrages de la nature & de
 » l'art , que l'on garde dans ce cabinet ,
 » ce qui m'a frappé davantage , est une

» grosse pièce de plomb que l'on a trouvée
 » depuis quelques années dans un pré , en
 » un endroit où l'herbe ne croissoit point,
 » & où l'on fouilla pour en découvrir la
 » raison. C'est , selon les apparences , un
 » poids ancien : il y a dessus cette inscrip-
 » tion, *Societat. S. T. Luc. Ret.* Ce mor-
 » ceau de plomb pèse prodigieusement ,
 » & beaucoup plus que ne doit peser une
 » pièce d'un volume égal à celui-là ». *Histoire de la vie & des ouvrages de M. de la Croze. (D. J.)*

SUITE , s. f. (*Gram.*) enchainement ;
 liaison, dépendance qui déterminent un or-
 dre successif entre plusieurs choses. On dit
 les suites d'une affaire ; la suite de la débau-
 che ; la suite d'un raisonnement ; la suite
 d'un prince ; c'est à la suite d'une affaire ;
 une suite d'événemens fâcheux ; une suite
 de sottises ; la suite de l'histoire ecclésiasti-
 que ; une suite de médailles de poètes.

SUITE , en *Algebre* , est la même chose
 que *serie*. Voyez *SERIE*.

SUITE , (*Jurisprud.*) signifie la conti-
 nation ou la poursuite d'une chose.

Suivre le barreau , c'est le fréquenter ;
 y assister.

Etre à la suite de la cour ou du conseil ;
 c'est se tenir auprès & à ses ordres.

Faire suite d'une demande ou procé-
 dure , c'est continuer les poursuites com-
 mencées.

Suites de bêtes dans la coutume de Berry
 & autres coutumes , c'est proprement une
 revendication que fait celui qui a donné du
 bétail à cheptel , lorsqu'il est vendu à son
 insçu par le preneur.

Suite se prend quelquefois pour le croît
 du bétail. On dit *croît & suite*, la coutume
 de Touraine , *article 100* , dit que ceux
 qui ont droit de faultrage & préage , avec
 faculté de mettre dans les prés dont ils
 jouissent, des vaches & bêtes chevalines avec
 leur suite , n'y peuvent mettre que le croît
 & suite de l'année seulement , c'est-à-dire,
 les veaux & poulins de l'année.

Suite de dixme , ou dixme de suite. V.
 DIXME.

Suite par hypothèque , est lorsqu'en ver-
 tu de l'hypothèque on poursuit le détenteur
 d'un bien qui est hypothéqué à une créance.

On dit communément que les meubles n'ont pas de *suite* par hypothèque, c'est-à-dire que quand ils sont déplacés du lieu où on les avoit donnés en nantissement, on ne les peut pas saisir entre les mains d'un tiers, si ce n'est en cas de banqueroute ou par droit de revendication. *Voyez l'art. 270 de la coutume de Paris.*

Suite de personnes servies, c'est la revendication que peut faire le seigneur de ses hommes serfs, lorsque sans son consentement ils vont demeurer hors de sa seigneurie. *Voyez les coutumes de Berry, Nivernois, Bourbonnois, Bourgogne, Comté.*

Droit de suite du châtelet de Paris, est un droit particulier, en vertu duquel lorsqu'un commissaire du châtelet de Paris a apposé le scellé, il doit être par lui apposé par droit de *suite* dans tous les lieux où il peut se trouver des effets du défunt, & l'inventaire doit être fait de même par les notaires du châtelet, ou par ceux des lieux auxquels les officiers du châtelet, délivrent des commissions à cet effet.

Ce droit de *suite* n'a été établi par aucune loi précise; il paroît tirer son origine de ce qu'anciennement le scel du châtelet étoit unique & universel pour tout le royaume; on s'en servoit même, au défaut du grand, pour sceller les actes de chancellerie.

Ce scel étant exécutoire dans toute l'étendue du royaume, il est naturel que les officiers du châtelet ayant commencé à instruire en vertu de ce sceau, continuent de le mettre à exécution dans tous les lieux où il y a occasion de le faire.

Ce droit de *suite* résulte d'ailleurs de l'indivisibilité de la matière, & l'on argumente pour cela du titre du code *ubi de hereditate agatur*, & des interprétations que les docteurs lui ont donné, tantôt en fixant la compétence du juge par le lieu où se trouvent les choses héréditaires, ou la plus grande partie, par le lieu du domicile du défunt, ce qui doit sur-tout avoir lieu en France, où les meubles suivent le domicile du défunt pour la manière d'y succéder.

Quoi qu'il en soit des motifs qui ont pu faire introduire cet usage, il est certain

qu'il a été autorisé par plusieurs réglemens; il l'est implicitement par un édit du mois de Décembre 1477, qui donne pour motif d'une nouvelle création de commissaires-examineurs, que le roi avoit recouvré par ses conquêtes, plusieurs duchés, comtés, villes, châteaux, seigneuries & possessions; ce qui donnoit, est-il dit, beaucoup plus d'étendue à la juridiction du châtelet, tant à cause des privilèges de l'université qu'autrement; motifs qui supposent que les commissaires peuvent apposer le scellé dans tout le royaume par droit de *suite*.

Ce même droit a été autorisé par divers arrêts.

On peut néanmoins voir ce que dit à ce sujet l'auteur du *recueil des réglemens sur les scellés & inventaires*; liv. II, ch. ix, lequel prétend que ce droit de *suite* n'est point particulier aux offices du châtelet, qu'il ne résulte que de l'indivisibilité du scellé & de l'inventaire; il prétend même que divers arrêts qu'il rapporte ont mis des bornes à ce privilège, mais il est certain que les officiers du châtelet ont pour eux la possession. *Voyez le traité de la police*, par de la Mare, tom. I, liv. I, tit. 12, le *style du châtelet*.

Quelques autres officiers jouissent aussi du droit de *suite* pour les scellés, comme messieurs de la chambre des comptes, sur les biens des comptables, en quelque endroit du royaume que ces biens soient situés; mais c'est moins en vertu d'un privilège attaché à leur sceau, qu'en conséquence de leur juridiction qui s'étend par-tout sur les biens des personnes qui sont leurs justiciables. *Voyez ATTRIBUTION, COMPÉTENCE, PRIVILEGE. (A)*

SUITE, (art. *numismat.*) les antiquaires appellent *suite* l'arrangement qu'ils donnent à leurs médailles, de grand, moyen & petit bronze, comme nous l'avons expliqué au mot *Médaille*. *Voyez MÉDAILLE.*

Mais la méthode la plus ordinaire est de former les *suites* par le côté de la médaille, qu'on nomme la *tête*, & c'est de cette distribution dont nous allons entretenir ici les curieux.

Il y a dans les médailles parfaites deux côtés à considérer, qui contribuent à leur beauté & à leur rareté; le côté qu'on appelle la

la tête, & celui qu'on appelle le revers. Le côté de la tête détermine les *suites*, & fixe l'ordre & l'arrangement de chacune, soit qu'effectivement l'on y voie la tête d'un personnage, comme d'un dieu, d'un roi, d'un héros, d'un savant, d'un athlète; soit qu'ils'y rencontre autre chose qui tienne lieu de la tête, & qu'on ne laisse pas cependant de nommer ainsi, comme une figure, un nom ou quelque monument public dont l'inscription est mise de l'autre côté.

De ces différentes têtes dont nous parlons, se forment cinq ordres différens de médailles dont on peut composer des *suites* fort curieuses. Dans le premier on met la *suite* des rois. Dans le second celle des villes, soit grecques, soit latines, soit avant, soit après la fondation de l'empire romain. Dans le troisieme se rangent les familles romaines, dont les médailles se nomment aussi *consulaires*. Dans le quatrieme, les impériales & toutes celles qui y ont rapport. Dans le cinquieme, les déités soit qu'elles se trouvent sur les médailles en simple buste, soit qu'elles y soient tout de leur haut, & revêtues de leurs qualités, & de leurs symboles. On y voit les héros & les hommes illustres dont on a conservé les médailles, comme Homere, Pythagore, & certains capitaines grecs & latins, &c.

Dans le premier ordre, qui est celui des rois, les *suites* peuvent être fort belles, & même très-nombreuses, si l'on veut mêler les métaux, car il nous reste beaucoup de médailles grecques de ce genre. M. Vaillant nous a donné les rois de Syrie, dont il a formé une histoire pleine de savantes remarques. Le titre de son livre est *Seleucidarum imperium, sive historia regum Syriae ad fidem numismatum accommodata*. Paris, 1601, in-4°. Il a ramassé dans cet ouvrage la suite complete des rois de Syrie depuis Séleucus I, dit *Nicator*, jusqu'à Antiochus XIII, du nom appelé *Epiphanes*, Philopator, Callinicus, & connu par la qualité d'asiatique ou comagene; c'est-à-dire, que M. Vaillant a renfermé dans son histoire numismatique le regne de 27 rois qui fait l'espace de plus de 250 ans; puisque Séleucus commença de régner environ l'an 312 avant J. C., & que

Tome XXXII.

le dernier Antiochus finit environ l'an 75. On trouve dans cet ouvrage une suite de 120 médailles, gravées & expliquées avec beaucoup de netteté.

Le même auteur nous a donné les rois d'Egypte, dont il a fait un recueil très-curieux, intitulé *historia Ptolemaeorum Aegypti regum ad fidem numismatum accommodata*. Amst. 1701, in-fol. Près de 20 ans après la mort de ce savant antiquaire, on a publié en deux volumes de sa main, & achevé avant sa mort, l'ouvrage qui regarde les médailles & l'histoire des rois parthes, des rois du Pont, du Bosphore & de Bithynie. Le premier volume est intitulé, *Arfacidarum imperium sive regum Parthorum historia ad finem numismatum accommodata*; & le second: *Achaemenidarum imperium, sive regnum Ponti, Bosphori & Bithyniae historia, ad fidem numismatum accommodata*. Paris, 1425, in-4°. Il seroit à souhaiter que quelqu'un nous donnât de même l'histoire des rois de Macédoine, de Thrace, de Cappadoce, de Paphlagonie, d'Arménie, de Numidie, par les médailles; nous avons celle des rois de l'Osrhoesne, & de la Bactriane, par M. Bayer.

Il se voit des rois goths dont les médailles ont passé jusqu'à nous, soit en bronze, soit en argent. Quelques-unes ne sont pas méprisables. Telles sont celles d'Athalaric, de Witiagez, de Baduela & de Thela. On en trouve même d'or, mais d'un or très-pâle & très-bas, où M. Patin dit qu'il n'y a que la quatrieme partie de fin. On ne peut point former de *suites* de pareilles médailles.

Dans le deuxieme ordre, qui est celui des villes, on trouve de quoi faire des *suites* considérables; des seules villes grecques, l'on peut en ramasser plus de 250, j'entends à n'en prendre qu'une de chaque ville, car les différens revers conduiroient beaucoup plus loin.

Goltzius paroît y avoir travaillé avec beaucoup d'application, parce qu'il regardoit ces monumens, non-seulement comme un embellissement, mais encore comme des preuves de son histoire. Il en a composé un gros ouvrage où il y a beaucoup à apprendre, & où l'on trouve

E

de quoi entendre les types différens de ces médailles, qu'il semble n'avoir pas voulu le donner la peine d'expliquer plus distinctement. Nous les avons depuis l'an 1618, gravées autrefois par Goltzius même, réparées & imprimées de nouveau par Jacques de Bie à Anvers, en plus de cent tables, & mises à la tête de deux tomes de l'histoire grecque de ce même Goltzius. Le premier contient la grande Grece & la Sicile. Le second comprend la Grece même, les îles de la Grece & une partie de l'Asie. Le plus grand chagrin des antiquaires, c'est qu'on a perdu la meilleure partie des médailles que Goltzius avoit ramassées, & que de 30 provinces dans lesquelles il avoit divisé toute la *suite*, il n'en est resté que les cinq moindres : la Colchide, la Cappadoce, la Galatie, le Pont & la Bithynie.

M. de Boze possédoit un volume entier manuscrit des médailles de Goltzius, toutes dessinées fort exactement. Il seroit à souhaiter qu'on les fit graver, parce qu'il y en a quantité de fort rares ; le nombre va jusqu'à près de sept mille toutes impériales, depuis Jules César jusqu'à Justinien, outre celles que nous avons déjà du même auteur, gravées dans l'histoire qu'il nous a donnée des trois premiers Césars, Jules, Auguste & Tibère. Il est vrai qu'on n'est point d'accord sur la confiance qu'on doit donner à Goltzius. Chez plusieurs antiquaires, ce célèbre artiste passe pour avoir rapporté quantité de médailles qui n'ont jamais existé : de sorte que sa destination est comme celle de Pline entre les naturalistes, que tout le monde admire, & que personne ne veut croire ; cependant l'on découvre tous les jours de ces médailles que l'on prétendoit avoir été faites à plaisir par ce fameux antiquaire, comme l'on découvre tous les jours de ces merveilles de la nature, qu'on regardoit comme d'agréables imaginations, que Pline avoit rapportées, sur la foi de gens à qui il avoit trop déferé.

Les médailles des colonies pourroient faire chez les curieux qui aimeroient la géographie ancienne, une *suite* différente de celle-ci, fort nombreuse, fort agréable & fort aisée, avec le secours que nous avons maintenant pour la former, & pour la bien entendre. Je parle de ces villes où les Ro-

ains envoyoit des citoyens, soit pour décharger Rome d'un trop grand nombre d'habitans, soit pour récompenser les vieux soldats, en leur distribuant des terres & des établissemens. On donnoit aussi le nom de *colonies* à des villes que les Romains bâtissoient de nouveau ; & l'on accordoit le même titre à d'autres villes, dont les habitans obtenoient le droit de citoyens romains, ou le droit du pays latin, qu'on appelloit *jus civitatis* ou *jus latii*. Ces villes conservoient le nom de *colonie* ou de *municipe*, soit qu'elles fussent dans la Grece, soit qu'elles fussent ailleurs ; car les Grecs regardoient ce mot *κλωνα*, comme un mot consacré, qu'ils avoient adopté par respect.

Le nombre des médailles de colonies deviendroit encore bien plus grand pour en former des *suites*, si l'on y joignoit toutes les villes qui ont battu des médailles en leur nom, sans considérer si elles sont impériales ou non ; si elles sont grecques ou latines : mais pour perfectionner un cabinet en ce genre, il faudroit y placer comme tête, ce qui est revers dans les impériales, en sorte que la figure de l'empereur n'y seroit considérée que par accident. Nous avons indiqué au mot *médaille*, les beaux ouvrages qui ont été publiés sur cette matière ; nous ajouterons seulement ici, que les têtes des médailles des villes ne sont ordinairement que le génie de la ville même, ou de quelque autre déité qui y étoit honorée, comme il est aisé de le voir dans le recueil de Goltzius.

Les médailles consulaires sont, dans le troisième ordre, une *suite* très-nombreuse, comme nous le dirons ci-après. Cette *suite* néanmoins, a peu de choses curieuses, pour les légendes & pour les types ; si ce n'est dans les médailles qui ont été frappées depuis la décadence de la république, & qui devroient commencer naturellement la *suite* des impériales. Avant ce temps-là, ces sortes de médailles, représentent simplement la tête de Rome casquée, ou celle de quelque déité, & le revers est ordinairement une victoire traînée dans un char, à deux ou à quatre chevaux.

Il est vrai que vers le septième siècle de Rome, les triumvirs monétaires se don-

nerent la liberté de mettre sur les médailles les têtes des hommes illustres qu'ils comp-toient parmi leurs ancêtres, & de les y re-présenter, soit sous leur figure propre, soit sous celle de la divinité tutélaire de leur famille. Cet usage eut lieu jusqu'à la déca-dence de la république, que l'on commença à graver sur les médailles les têtes de Jules-César, des conjurés qui le tuèrent, des triumvirs qui envahirent la souveraine puis-sance, & de tous ceux qui eurent depuis part au gouvernemet; jusqu'à ces malheu-reux temps, il n'étoit permis à personne de graver sa tête sur la monnoie : ce privilege étant regardé comme une suite de la royau-té, dont le nom même fut toujours odieux aux Romains.

Il faut remarquer ici que Jules-César fut le premier dont on ait mis, de son vivant, la tête sur la monnoie. On trouve ensuite des médailles d'or & d'argent avec la tête de M. Brutus, dont quelques-unes ont au revers une espece de bonnet entre deux poignards; mais il n'y a point d'apparence que ces médailles aient été frappées à Rome, où son parti n'étoit pas le plus fort; elles le furent, selon Dion, lorsque Brutus passa en Asie pour y joindre Cassius, après s'être rendu maître de la Macédoine, & d'une partie de la Grece. Au reste, jusqu'à pré-sent on ne connoît point de médaille de Brutus, aussi singuliere que celle qu'a fait graver le savant marquis Scipion Maffei, où l'on voit, d'un côté, la tête de Jules-César, couronnée de laurier, avec le bâton augural devant, & pour légende, *Julius-Cæsar*; au revers, la tête de Brutus sans couronne, un poignard derriere, & ces mots: *M. Brutus*. Mais il faut avouer que cette mé-daille est suspecte par trop de raisons pour ne pas croire que c'est une médaille de coin moderne.

Dans le *Thesaurus Morellianus*, on trouve deux cens six familles romaines, dont on a fait graver deux mille quatre cens quinze médailles, sans comprendre dans ce nombre ni les médailles qu'on n'a pu attri-buer à aucune famille particuliere, & qui vont à cent trente-cinq, ni les médailles consulaires qui ne se trouvent que dans les fastes de Goltzius.

Il s'agit maintenant d'indiquer l'arrange-

ment qu'on donne aux familles consulaires. Leur *suite* peut se faire en deux façons; l'une, selon la méthode d'Urfini; l'autre, selon celle de Goltzius.

Urfini a suivi l'ordre alphabétique des noms différens des familles qui se lisent sur les médailles, mettant ensemble toutes celles qui paroissent appartenir à la même maison. Cette maniere manque d'agrément, mais elle a la vérité, la réalité & la so-lidité.

Goltzius a fait la *suite* des familles par les fastes consulaires, rangeant sous chaque année les médailles des consuls. Cette deu-xieme maniere est sans doute belle & sa-vante, mais par malheur elle n'a que de l'apparence; & dans la vérité, l'exécution en est impossible. 1°. Parce que nous n'a-vons aucune médaille des premiers consuls, depuis l'an 244 jusqu'en l'an 485: ce qui a obligé Goltzius de mettre à leur place seu-lement les noms de ces magistrats, selon qu'ils se trouvent dans les fastes. 2°. Depuis l'an 485 jusqu'à l'empire d'Auguste, les mé-dailles que Goltzius rapporte n'ont point été frappées ni par les consuls, ni pour les consuls dont elles portent le nom, mais seulement par les Monétaires qui étant de la même famille, ont voulu conserver leur nom ou celui de leurs ancêtres. C'est ce qu'il est nécessaire d'observer pour corriger l'erreur des jeunes curieux, qui s'imaginent que les médailles consulaires sont ainsi nom-mées, parce qu'elles ont été frappées pour les consuls qui entroient toutes les ann-ées en charge; quoique dans le vrai, on ne leur ait donné ce nom que parce qu'elles ont été battues du temps que la république étoit gouvernée par les consuls.

Parlons à présent des médailles impé-riales qui constituent notre quatrieme ordre, & où l'on trouve toutes les têtes nécessaires, pour faire la *suite* complete des empereurs jusqu'à nos jours. On estime particulié-rement les antiques, & parmi les antiques celles qui composent le haut empire, que l'on renferme entre Jules-César & les trente tyrans. Il ne laisse pas d'y en avoir d'assez bien frappées & d'assez curieuses jusqu'à la famille de Constantin, où finit toute la belle curiosité. Occo, medecin allemand à Ausbourg, nous en a donné la premiere des-

cription dès l'année 1579. Son livre fut imprimé à Anvers, & le nombre des médailles qu'il ramassoit s'étant toujours grossi, il en fit une seconde édition à Ausbourg en 1601, qui est la bonne. Le comte Mezza-Barba en a donné une troisième édition, augmentée de plusieurs milliers.

On fait un cinquième ordre de *suites* de médailles; c'est celle des déités, parce que l'on commence à rechercher ces sortes de médailles avec soin, à cause du plaisir qu'il y a d'y voir les noms des divinités, les symboles, les temples, les autels & les pays où elles étoient honorées. On en peut former une belle *suite* de bronze par le moyen des villes grecques, où l'on en trouve une très-grande quantité; mais la plus agréable est celle d'argent que fournissent les médailles des familles. Il y en a quantité dans le cabinet du roi, & l'on peut porter cette *suite* beaucoup plus loin que dans l'un & dans l'autre métal, si l'on veut emprunter les revers des impériales, où les déités sont représentées plus agréablement encore que sur les médailles des familles, tant parce qu'elles y ont tous leurs titres différens, que parce qu'elles y sont ordinairement représentées de toute leur grandeur; de sorte que l'on y distingue l'habillement, les armes, les symboles & les villes où elles ont été plus particulièrement honorées.

Le P. Jobert a imaginé une sixième *suite* qui seroit composée de toutes les personnes illustres dont nous avons les médailles, comme des fondateurs des villes & des républiques. Bizas, Tomus, Nemausus, Taras, &c. Smyrna, Amastris, &c. des reines, Cléopâtre, Zénobie, &c. des plus fameux législateurs, Lycurgue, Zaleucus, Pittacus; des grands hommes, comme Pythagore, Archimède, Euclide, Hippocrate, Chrysippe, Homère, & semblables personnages recommandables par leur science ou par leur sagesse; très-assurément on verroit avec plaisir une *suite* pareille, si, comme le remarque M. de la Bastie, on avoit lieu d'espérer de la porter à une certaine perfection.

Plusieurs antiquaires ont depuis longtemps essayé de nous donner des *suites* de têtes des hommes illustres de l'antiquité;

mais la plupart de ceux qui ont eu cette pensée, ont jugé qu'il étoit impossible d'en ramasser beaucoup, s'ils se contentoient de s'attacher aux têtes qui se trouvent sur les médailles; c'est pourquoi ils y ont ajouté celles qui se sont conservées par le moyen des statues & des bustes, en marbre ou en bronze, & mêmes des pierres gravées. Je ne connois pas de recueil en ce genre plus ancien que celui qui fut publié à Rome par Achille Stace, savant portugais, sous ce titre: *Illustrium virorum, ut extant in urbe expressi vultus*, 1569, fol.

Cette collection fut considérablement augmentée par les soins de Fulvio Ursini, & réimprimée à Rome sous ce titre: *Inagines & elogia virorum illustrium, ex lapidibus & numismatibus, expressa cum annotationibus, ex bibliothecâ fluvii Ursini*, Rom. 1570, fol. Le cabinet d'Ursini ayant encore reçu de nouvelles augmentations, Théodore Gallæus, dans un voyage qu'il fit à Rome, dessina de nouveau les têtes des hommes illustres qu'il y remarqua; il y joignit les desseins de ce qu'il trouva dans les autres cabinets romains; & de retour en France, il les grava, & les publia avec ce titre: *Illustrium imagines ex antiquis marmoribus, numismatibus, & gemmis expressæ, quæ extant Romæ, major pars apud Fulvium Ursinum. Theodorus Gallæus delineabat Romæ ex archetypis, incidebat*, Antwerp. 1598, ex officinâ Plantin. in-4°. Il n'y avoit dans ce livre que 151 images; mais l'on y en ajouta 17 nouvelles, lorsqu'on imprima le commentaire de Jean Faber sur ces portraits: *Joannis Fabri Bambergensis medici romani, in imagines illustrium ex Fulvii Ursini bibliothecâ Antverpiæ à Theodoro Gallæo expressas commentarius*, Antwerp. ex off. Plant. 1606, in-4°.

Enfin dans le siècle passé, il parut deux recueils encore plus amples de têtes d'hommes illustres; l'un en italien, l'autre en latin. Le premier est intitulé: *Iconografia, cioè disegni d'imagini di famosissimi monarchi, filosofi, poeti, ed oratori dell' antichità, cavati del Angelo Canini, de frammenti de marmi antichi, & de gioie, medaglie d'argento, d'oro, & simili metalli*, Romæ 1669, fol. Le second a pour titre:

Veterum illustrium philosophorum , poëtarum , rhetorum imagines , ex vetustis nummis , gemmis , hermis , marmoribus , aliisque antiquis monumentis de sumptis , à Joan. Petro Bellorio expositionibus illustratæ , Rom. 1685 , fol.

Quoique dans tous ces recueils il n'y ait pas plus de 200 têtes différentes , on a cependant été obligé d'y faire entrer également les médailles, les médaillons, les conterniats, les statues, les bustes & les pierres gravées. De plus, dans ces mêmes recueils, & principalement dans les trois premiers, il y a près de la moitié des têtes copiées d'après les médailles qui entrent plus naturellement dans d'autres *suites*, comme celles des rois d'Egypte, de Syrie, de Bithynie, du Pont, des familles romaines, & même des empereurs : il faut outre cela prendre garde que quelques-unes de ces têtes ayant été trouvées sans inscription, ont été nommées au hasard, & que les inscriptions de plusieurs autres sont très-certainement fausses & modernes.

Si l'on veut donc se renfermer dans les bornes que le P. Jobert prescrit ici à une *suite* de têtes de personnes illustres représentées sur les médailles, on ne peut se flatter de la rendre bien nombreuse. Il ne seroit cependant pas bien inutile d'essayer jusqu'où l'on pourroit la pousser ; mais il faudroit éviter de suivre l'exemple de M. Seguin, qui ayant destiné le second chapitre de son livre de médailles choisies à celles des hommes illustres, ne l'a presque rempli que des têtes de divinités & de rois. Haym en a fait aussi deux articles dans son *Tesoro Britanico*, tome I. p. 124-149. & tome II. p. 57-76.

Au reste, la manière de ranger les cabinets dépend de l'inclination de chaque particulier, & du nombre de médailles qu'il possède. Mais comme il n'y a que les grands princes qui puissent avoir des cabinets complets, c'est-à-dire, enrichis de toutes les différentes *suites* dont nous avons parlé, il faut que les autres hommes se bornent à quelques-unes, en évitant de mêler les métaux & les grandeurs. Quelque grande que soit la tentation, quand on ne veut point gâter son cabinet, il est bon d'avoir le courage d'y résister.

Après tout, les savans ont aujourd'hui la facilité d'étudier les plus nombreuses *suites* dans les catalogues détaillés de médailles qui sont entre les mains de tout le monde. Ces ouvrages, en rendant publiques d'immenses collections, multiplient en quelque sorte les cabinets, les exposent à plus de regards, & mettent les antiquaires en état de comparer ensemble un plus grand nombre de ces monumens, & de les éclaircir l'un par l'autre. La lecture de tous les catalogues est non-seulement utile par les objets qu'elle offre à la curiosité, mais elle a encore l'avantage d'indiquer ce qui manque aux plus riches cabinets. Enfin elle nous procure quelquefois la connoissance des médailles rares, que leurs possesseurs se déterminent à publier, soit par vanité, soit par un sentiment plus noble. C'est par ce dernier motif que se conduisit M. de Valois, en publiant, en 1746, les médailles curieuses de la *suite* qu'il avoit formée, & qu'il accompagna de remarques historiques. Toutes ces choses concourent à étendre la connoissance de l'art numismatique. (*Le chevalier DE JAUCOURT.*)

SUIVABLE, adj. (*Manuf. en laine.*) un fil *suivable* est un fil filé égal, & qui ne barre point l'étoffe.

SUIVANT, adj. & subst. (*Gramm.*) celui qui suit, qui accompagne. Le jour *suivant* ; un marchand *suivant* la cour ; un *suivant* d'Apollon.

SUIVANTE, f. f. (*Littérat.*) c'est dans la comédie un rôle subalterne de femme. La *suivante* est attachée au service d'une autre femme ; c'est la confidente de cette femme ; c'est elle qui la conseille bien ou mal, qui la révolte contre ses parens, ou qui la soumet à leurs volontés ; qui conduit son intrigue ; qui parle à l'amant, qui ménage l'entrevue, &c. en un mot, qui lui rend à peu-près les mêmes services que l'amant reçoit de son valet, avec lequel la *suivante* est toujours en assez bonne intelligence. La *suivante* est communément rusée, intéressée, fine, à moins qu'il ne plaise au poëte d'en disposer autrement, & de placer de l'honnêteté, du courage, du bon esprit & de la vertu même dans ce rôle.

SUIVER, (*Marine.*) voyez ESPALMER.

SUIVRE, v. act. (*Gramm.*) marcher sur les pas d'un autre. Les jeunes animaux *suivent* leur mere. *Suivez* ce chemin, c'est le plus sûr & le plus court : il faut le *suivre*, & voir ce qu'il devient. Quand il parut, tout son monde le *suivoit*; je l'ai *suivi* dans tous ses tours & retours. On *suit* une affaire, un bon exemple, un beau modele, le parti des armes, une femme, un ministre, un discours, un prédicateur, la bonne doctrine, son génie, &c.

SUIVRE, terme de Chasse, le limier *suit* les voies d'une bête qui va d'assurance; quand elle *suit*, on dit qu'il la chasse.

SUIZE, LA, (*Géogr. mod.*) petite riviere de France en Champagne. Elle a sa source dans l'élection de Langres. & vient se joindre à la Marne, un peu au-dessus de Chaumont. (*D. J.*)

SUKOTYRO ou **SUCOTARIO**, f. m. (*Zoolog.*) nom que les Chinois donnent à un très-gros animal remarquable par ses cornes, & qui paroît être le taureau carnivore des anciens.

Cet animal est de la grandeur d'un grand bœuf; il a le museau approchant de celui d'un cochon; deux oreilles longues & rudes; une queue épaisse & touffue. Ses yeux sont placés perpendiculairement dans la tête, d'une maniere tout-à-fait différente de ce qu'ils sont dans d'autres animaux. De chaque côté de la tête, tout proche des yeux, il sort une longue corne, ou plutôt une dent, non pas tout-à-fait aussi épaisse que la dent d'un éléphant. Il pâit l'herbe dans les endroits déserts & éloignés.

Nieuhof, dont nous tenons cette description, & qui nous a donné la figure de cet animal, ajoute, sans en être peut-être trop instruit, qu'on le prend fort rarement. Nous ne connoissons en Europe de cette bête, que sa paire de cornes, qui est d'une grandeur extraordinaire, & dont le chevalier Hans Sloane, qui en avoit dans son cabinet, a communiqué le détail suivant à MM. de l'académie des sciences.

Ces cornes furent trouvées dans un magasin qu'avoit à Wapping M. Doyly, homme fort curieux, & dont une certaine étoffe d'été porte le nom. Il en fit présent au chevalier Hans. Elles étoient assez gâtées, & les vers les avoient rongées profondément

dans leur surface en divers endroits; personne ne put instruire M. Doyly de quel pays elles étoient venues, ni en quel temps, & de quelle maniere elles avoient été mises dans ce magasin. Quoi qu'il en soit, on les a représentées dans les *Mémoires de l'académie des sciences*, année 1727.

Elles sont assez droites à une distance considérable de la base, & puis se courbant; elles vont insensiblement se terminer en pointe. Elles ne sont pas rondes, mais un peu plates & comprimées, avec des sillons larges & transversaux sur leur surface, ondées par-dessous. La grandeur des deux cornes n'est pas tout-à-fait la même; la plus longue a six piés six pouces & demi, mesure d'Angleterre; son diametre à la base est de sept pouces, & sa circonférence d'un pié & demi. Elle pesoit vingt-deux livres, & contenoit dans sa cavité un gallon & une pinte d'eau. L'autre corne étoit un peu plus petite, pesoit par conséquent un peu moins, & ne contenoit pas tout-à-fait autant de liqueur.

Le capitaine d'un vaisseau des Indes ayant considéré ces cornes chez le chevalier Hans, l'assura que c'étoit celle d'une grande espece de beuf indien, qu'il avoit eu occasion de voir dans ses voyages. Plusieurs autres raisons ont aussi convaincu le chevalier Hans que cet animal est le bœuf ou le taureau qui se trouve dans l'Ethiopie & d'autres contrées au milieu de l'Afrique, & qui a été décrit par Agatharchide Cnidian, & par les autres anciens écrivains; quoique ce qui doit paroître étrange, peu d'auteurs modernes en aient fait mention. Nous parlerons au long de cet animal, au mot **TAUREAU SAUVAGE**.

C'est assez de dire ici que Bernier, dans sa *relation des états du grand-mogol*, tome II, page 43, remarque que parmi plusieurs présens qui devoient être offerts par deux ambassadeurs de l'empereur d'Ethiopie à Aureng-Zeb, il se trouvoit une corne de bœuf prodigieuse, remplie de civette; que l'ayant mesurée, il trouva que la base avoit demi-pié en diametre. Il ajoute que cette corne, quoiqu'elle fût apportée par les ambassadeurs à Delhi, où le grand-mogol tenoit alors sa cour, ne lui fut pourtant pas présentée, parce que se trouvant courts

d'argent, ils avoient vendu la civette en route.

Gesner, *Icon. anim. quadrup. Tiguri* 1560, pag. 34, parle & donne la figure d'une corne fort grande, qu'il dit avoir vue suspendue à une des colonnes de la cathédrale de Strasbourg, & qui paroît être de la même espèce que les cornes en question. Il ajoute que l'ayant mesurée le long de la circonférence extérieure, il trouva qu'elle avoit quatre verges romaines en longueur; & il pense que ç'avoit été la corne d'un grand & vieux *urus*, taureau sauvage, que vraisemblablement on avoit suspendu dans cet endroit à cause de sa grandeur extraordinaire. Quant aux cornes de la collection du chevalier Hans Sloane, ce savant naturaliste conjecture que du temps que les Anglois avoient un grand commerce à Ormus, elles y furent portées avec d'autres marchandises, & ensuite envoyées ou apportées en Angleterre, par quelque personne curieuse. (D. J.)

SULAC, ISLE; (*Géog. mod.*) on écrit aussi *Xula* & *Xul*, île de la mer des Indes, & l'une des Moluques. Elle est entre l'île Celebes & la nouvelle Guinée, à cinquante lieues sud-ouest de l'île de Ternate, environ à 142. 35 de longitude, sous le 2 d. de la latitude méridionale. Ses habitans vont tous nus. (D. J.)

SULÈVES, f. m. pl. (*Mytolog.*) divinités champêtres, qu'on trouve au nombre de trois, sur un ancien marbre: elles sont assises tenant des fruits & des épis; on ne fait point l'origine de leur nom, & elles n'ont point d'autres symboles qui les fassent connoître. (D. J.)

SULIS, (*Géogr. anc.*) La table Théodosienne place ce lieu sur une route qui, de *Dartoritum*, capitale des *Veneti*, conduisoit à l'extrémité la plus reculée de la Bretagne, vers le couchant. La distance XX vient aboutir à l'union qui se fait de la petite rivière *Sevel*, avec celle de *Blaver*; & le nom de *Sevel* concourt avec la distance, à nous faire connoître *Sulis*. D'Anv. *Not. Gaul.* page 612. (C.)

SULLANUM CIVILE BELLUM, (*Antiq. Rom.*) c'est ainsi qu'Eutrope nomme la guerre civile de Sylla, qui jointe à celle des alliés d'Italie *Sociale Italicum*,

dura dix ans, pendant lesquelles périrent plus de cent cinquante mille hommes, trente-trois personnages consulaires, sept préteurs, soixante édiles, deux cent sénateurs, sans parler du nombre innombrable d'hommes de toutes les parties d'Italie. (D. J.)

SULLONIACIS (*Géog. mod.*) ou *Sulloniaca*, ou *Sullomaca*, ville de la Grande-Bretagne. Elle est marquée dans l'itinéraire d'Antonin, sur la route du retranchement à *Portus-Rutupin*, entre *Verolanium* & *Londinium*, à neuf milles de la première de ces places, & à douze milles de la seconde. On s'accorde à dire que c'est présentement Brockley-Hills, où l'on découvre assez souvent des médailles, des urnes sépulcrales, & d'autres monumens d'antiquité. (D. J.)

SULLY, (*Géog. mod.*) ou *Sully sur Loire*, petite ville de France, dans le Gâtinois, sur la Loire, à 8 lieues au-dessus d'Orléans, avec titre de duché-pairie érigé en 1606, en faveur de la maison de Béthune. Il y a une collégiale dédiée à St. Ythier, & le duc de Sully nomme aux bénéfices du chapitre. *Long.* 20. 4; *latit.* 47. 48.

Sully, (Maurice de) célèbre évêque de Paris, naquit à *Sully* dans le xij siècle, & prit le nom du lieu de sa naissance. Sa famille étoit obscure, mais sa science & sa vertu lui procurèrent l'évêché de Paris après la mort de Pierre Lombard. Il étoit magnifique, car non-seulement il jeta les fondemens de l'église de Notre-Dame de Paris, mais il est encore le fondateur des abbayes de Herivaux & de Hermieres. Il mourut l'an 1196, & fut enterré dans l'abbaye de St. Victor, où l'on lit son épitaphe. (D. J.)

SULLY, isle, (*Géog. mod.*) petite ville d'Angleterre, dans le Glomorghen-Shire, un peu au-dessous de l'embouchure du *Taf*, vers une petite pointe de terre. Cette île est voisine d'une autre appelée *Barry*, & routes deux ne sont séparées de la terre que par un petit détroit. (D. J.)

SULMO, (*Géog. anc.*) première ville d'Italie. C'est une de celles que Ptolomée, l. III. donne aux *Peligni*. César fait mention de cette ville au premier livre de la guerre civile, c. xviii. Il la connoît seulement sous le nom de ses habitans qu'il nom-

me *Salmonenses*, & il ajoute qu'elle est à sept milles de *Corfinium*. *Silius Italicus* l. viij. v. 510, donne à *Salmo* l'épithète de *gelidus*, à cause de sa situation près des deux rivières dont les eaux sont très-froides.

Cette ville devint par la suite colonie Romaine; car on lit dans *Frontin*: *Salmona ed lege est assignata, & ager Efernæ*: or *Efernæ*, se'lon le même auteur, ne fut colonie Romaine que sous Néron. Cette ville subsiste encore présentement. On la nomme *Salmona*.

C'est la patrie d'Ovide, comme il nous l'apprend lui-même. *Trist.* l. IV. *Eleg.* 9.

Sulmo mihi patria, & gelidis uberrimus undis.

Ovidius Nason (Publius) chevalier romain, a été le poète le plus galant de l'antiquité. Il ne se contenta pas de faire des conquêtes de galanterie, il apprit aussi au public l'art d'aimer & l'art de se faire aimer; c'est-à-dire, qu'il réduisit en système une science pernicieuse, & qui n'a pour but que le déshonneur des familles. Auguste le reléqua fort loin, à Tomer dans la basse-Moësie, pour des raisons qui nous sont inconnues, & que personne n'a pu deviner. Il mourut dans son triste exil âgé de 60 ans, étant né l'an de Rome 711. Il paroît que la meilleure édition de ses œuvres est celle de M. Burman. *Lugd. Bathv.* 1722. 4. vol. in-4°.

Le plus bel ouvrage de ce poète, dont nous entretiendrons ici le lecteur, est celui des *Métamorphoses*, & c'est aussi de cet ouvrage que l'auteur espéroit principalement l'immortalité de son nom. Il prédit qu'il résistera au fer & au feu, à la foudre & aux injures du temps. On fait par cœur les neuf vers qui en font la conclusion.

Jamque opus exegi, quod nec Jovis ira,
nec ignes,

Nec poteris ferrum, nec edax abolere
vetustas; . . .

Ore legar populi: perque omnia sæcula
fama,

Si quid habent veri vatum præfagia,
vivant.

Cette prédiction n'a point été démentie, & ne le sera que quand le monde tombera dans la barbarie. Il faut croire que la

traduction en prose de l'abbé Banier, & ce qui vaut mieux, celle de Dryden & de Garth, en vers, subsisteront encore long-temps; mais il faudroit être bien dupe pour s'imaginer qu'un certain poème, intitulé de *Vetulâ*, est un ouvrage d'Ovide; ce poème a paru à Wolfenbutel l'an 1662, & sa première édition est de 1534; cet ouvrage barbare est vraisemblablement la production d'un chrétien du bas empire.

Ovide avoit composé ses *métamorphoses* avant le temps de sa disgrâce; se voyant condamné au bannissement, il les jeta dans le feu, soit par dépit, soit parce qu'il n'y avoit pas encore mis la dernière main, comme il nous l'apprend lui-même. *Trist.* l. I. *Eleg.* 7. v. 13. Quelques copies qu'on avoit déjà tirées de ce bel ouvrage, ont été cause qu'il n'a point péri.

L'auteur souhaita qu'en cas qu'il mourût au pays des Gètes, ses cendres fussent portées à Rome, & que l'on mit sur son tombeau l'épithète qu'il se fit lui-même; en voici la fin, *Trist.* l. III. *Eleg.* 3. v. 59.

Hic ego qui jaceo, tenerorum lusor amorum,

Ingenio perii, Naso poeta, meo.

At ubi qui transis, ne sit grave, quis-
quis amasti,

Dicere, Nasonis molliter ossa cubant.

Il trouva non-seulement de l'humanité parmi les Gètes, mais aussi beaucoup de bonté & de faveur; ils l'aimèrent, l'honorèrent singulièrement, lui accorderent des exemptions, & lui témoignèrent leur estime singulière par des décrets publics en son honneur. Il est vrai que les descriptions que le poète fit de leur pays, ne leur plurent pas, mais il les adoucit par des excuses. Un italien délicat & maigre comme lui, souffroit réellement dans une région froide, & voisine d'un peuple qui faisoit continuellement des irruptions. Il écrivit pendant son exil une infinité de vers; comme il manquoit de conversation, & qu'il n'aimoit ni à boire ni à jouer, les muses furent toute sa ressource.

Il faut mettre au nombre de ses bonnes qualités, celle de n'avoir point été satyrique. Il étoit pourtant très-capable de faire des vers piquans; car dans son poème contre

Ibis,

Ibis, qu'il écrivit un peu après son exil, il n'y eut jamais de fiel plus amer que celui qu'il y versa, ni des malédictions ou des anathèmes plus atroces. Bayle & M. de Chaulpié ont fait un article fort curieux de cet aimable poète. (*Le Chevalier DE JAUCOURT.*)

SULMONA ou **SULMONE**, (*Géog. mod.*) anciennement *Sulmo* par les Romains, ville d'Italie, au royaume de Naples, dans l'Abruzze-citérieure sur la Sora. Elle a dès le vi^e siècle un évêché qui relève aujourd'hui du saint siège. *Long.* 31. 37 ; *lat.* 42. 6.

Ciofani, (*Ercole*) littérateur du xvi^e siècle, naquit à *Sulmone*. L'honneur d'être le compatriote d'Ovide, lui fit entreprendre de donner des observations sur les métamorphoses de ce poète, & on lui en fait bon gré, car ses observations ne sont pas seulement savantes, mais écrites d'un style pur, élégant & fleuri. (*D. J.*)

SULPICE SAINT, (*Géog. mod.*) ou *S. Sulpice de Lézadois*, petite ville de France dans le haut-Languedoc, au diocèse de Rieux, à deux lieues de Rieux & à quatre de Toulouse. Cette petite place suit le droit écrit, & fait partie de la commanderie de Reineville de l'ordre de Malthe. Il n'y a point de gabelle dans cette ville, elle est très-pauvre, ne fait aucun commerce, & sa taille est réelle; son premier consul entre aux états de Languedoc, & n'y a nul crédit. (*D. J.*)

SULTAN, s. m. (*Hist. mod.*) ce mot qui est arabe, signifie *empereur* ou *seigneur*; on croit qu'il vient de *selatat*, qui signifie *conquérant* ou *puissant*. Le nom de *sultan* tout court, ou précédé de l'article *el*, désigne alors l'empereur des Turcs; cependant le titre de *padiſchah* est réputé plus excellent; & les Turcs appellent le sultan *Padiſchahi Alem Penah*, c'est-à-dire, *empereur le refuge & le protecteur du monde*, ou bien on le nomme *Aliothman Padiſchahi*, empereur des enfans d'Othman. Voyez l'art. **SCHAH**. On donne aussi le titre de *sultan* au fils de kan de la Tartarie Crimée. Le mot *sultanum* est chez les Turcs un titre de politesse qui répond à celui de *monſieur* parmi nous.

Le *sultan* exerce sur ses sujets l'empire le plus

Tome XXXII.

despotique. Selon la doctrine des Turcs, leur empereur a le privilège de mettre à mort impunément chaque jour, quatorze de ses sujets, sans encourir le reproche de tyrannie; parce que, selon eux, ce prince agit souvent par des mouvemens secrets, par des inspirations divines, qu'il ne leur est point permis d'approfondir; ils exceptent cependant le parricide & le fraticide qu'ils regardent comme des crimes, même dans leurs *sultans*. Cela n'empêche point que les frères des empereurs n'aient été souvent les premières victimes qu'ils ont immolées à leur sûreté. Les *sultans* les plus humains les tiennent dans une prison étroite dans l'intérieur même du palais impérial; on ne leur permet de s'occuper que de choses puériles, & très-peu propres à leur former l'esprit & à les rendre capables de gouverner. Malgré ce pouvoir si absolu des *sultans*, ils sont souvent eux-mêmes exposés à la fureur & à la licence d'un peuple furieux & d'une soldatesque effrénée qui les dépose & les met à mort, sous les prétextes les plus frivoles.

Le lendemain de son avènement au trône; le *sultan* va visiter en grand cortège un couvent qui est dans un des faubourgs de Constantinople; là le scheik ou supérieur du monastère, lui ceint une épée, & pour conclure la cérémonie, il lui dit: *allez, la victoire est à vous, mais elle ne l'est que de la part de Dieu*. Jamais l'empereur ne peut se dispenser de cette cérémonie qui lui tient lieu de couronnement.

On n'aborde le *sultan* qu'avec beaucoup de formalités; nul mortel n'est admis à lui baiser la main; le grand visir, lorsqu'il paroît en sa présence, fléchit trois fois le genou droit; ensuite touchant la terre de sa main droite, il la porte à sa bouche & à son front, cérémonie qu'il recommence en se retirant.

Le *sultan* n'admet personne à sa table; nul homme n'ose ouvrir la bouche sans ordre dans son palais; il faut même y étouffer jusqu'aux envies de tousser ou d'éternuer; on ne se parle que par signe, on marche sur la pointe des pieds; on n'a point de chaussure, & le moindre bruit est puni avec la dernière sévérité.

Les résolutions prises par le *sultan* passent pour irrévocables, quelque injustes

F

qu'elles soient ; il ne peut jamais se rétracter. Ses ordres sont reçus comme s'ils venoient de Dieu même, & c'est une impiété que d'y désobéir ; quand il veut faire mourir un grand visir, il lui signifie sa sentence par écrit en ces termes : *tu as mérité la mort, & notre volonté est qu'après avoir accompli l'abdest* (c'est-à-dire, l'ablution de la tête, des mains & des pieds ordonnée par la loi), *& fait le namaz ou la prière selon la coutume, tu résignes ta tête à ce messager que nous t'envoyons à cet effet.* Le visir obéit sans hésiter, sans quoi il seroit déshonoré & regardé comme un impie & un excommunié. Le *sultan* prend parmi ses titres celui de *zillulah*, qui signifie *image ou ombre de Dieu* : ce qui donne à ses ordres un caractère divin, qui entraîne une obéissance aveugle.

Malgré tout ce pouvoir, le *sultan* ne peut point toucher, sans la nécessité la plus urgente, au trésor public de l'état, ni en détourner les deniers à son usage particulier : ce qui occasionneroit infalliblement une révolte ; ce prince n'a la disposition que de son trésor particulier, dont le gardien s'appelle *hasnadar bachi*, & dans lequel du temps du prince Cantemir, il entroit tous les ans jusqu'à vingt-sept mille bourses, chacune d'environ 1500 livres argent de France ; c'est dans ces trésors qu'entrent toutes les richesses des bachas & des visirs que le *sultan* fait ordinairement mourir, après qu'ils se sont engraisés de la substance des peuples dans les différentes places qu'ils ont occupées. La confiscation de leurs biens appartient de droit à leur maître.

Les *sultans* sont dans l'usage de marier leurs sœurs & leurs filles dès le berceau aux visirs & aux bachas ; par-là ils se déchargent sur leurs maris du soin de leur éducation ; en attendant qu'elles soient nubiles, ceux-ci ne peuvent point prendre d'autre femme avant que d'avoir consommé leur mariage avec la *sultane* ; souvent le mari est mis à mort avant d'avoir rempli cette cérémonie ; alors la femme qui lui étoit destinée, est mariée à un autre bacha. En moins d'un an la sœur d'Amurath IV eut quatre maris, sans que le mariage eût été consommé par aucun d'eux ; aussi-tôt que la cérémonie

nuptiale tiroit à sa conclusion, le mari étoit accusé de quelque crime, on le mettoit à mort, & ses biens étoient adjugés à sa femme ; mais on prétend qu'ils entroient dans les coffres de l'empereur.

Les *sultans* ont un grand nombre de concubines. Dans le temps du *Bairam* ou de la pâque des Mahométans, les bachas envoient à leur souverain les filles les plus charmantes qu'ils peuvent trouver ; parmi ces concubines il se choisit des maîtresses, & celles qui ont eu l'honneur de recevoir le *sultan* dans leurs bras & de lui plaire, se nomment *sultanes hasakis*. Voyez cet art. Voyez l'histoire ottomane du prince Cantemir.

SULTAN-CHÉRIF, (*terme de relation.*) titre du prince qui gouverne la Mecque. Ce prince étoit d'abord soumis & tributaire du grand-seigneur : mais dans la division de l'empire musulman, la race du prophète s'est conservé la souveraineté & la possession de la Mecque & de Médine, sans être dans la dépendance de personne ; c'est alors qu'on a donné à ces princes le titre de *sultans-chérifs* pour marquer leur prééminence. D'ailleurs tous les autres princes mahométans ont pour eux & pour les lieux qu'ils possèdent, une extrême vénération, leur envoyant souvent des offrandes & des présents considérables. Enfin les *sultans-chérifs* ont usurpé un grand pays sur les Abyssins, lesquels ne possèdent plus aujourd'hui de port en propriété sur la mer Rouge. (D. J.)

SULTANE, s. f. (*Hist. mod.*) maîtresse ou concubine du grand-seigneur. Nous ne disons pas *son épouse*, parce que la politique des empereurs turcs ne leur permet pas d'en prendre. *Sultane favorite* est une des femmes du serrail que le sultan a honoré de ses faveurs, & qu'on nomme *aseki sultana*. Voyez ASEKI.

Sultane regnante, est la première de toutes qui donne un enfant mâle au grand-seigneur. On l'appelle ordinairement *bujuk aseki*, c'est-à-dire, la première ou la grande favorite.

Sultane valide, est la mère de l'empereur régnant, comme nous disons la *reine mère*.

Toutes ces *sultanes* sont renfermées dans le serrail sous la garde d'eunuques noirs & blancs, & n'en sortent jamais qu'avec le

grand-seigneur, mais dans des voitures si exactement fermées qu'elles ne peuvent ni voir ni être vues.

Quand le grand-seigneur meurt, ou perd l'empire par quelque révolution, toutes ces *sultanes* sont confinées dans le vieux ferrail.

Sultane est aussi le nom que les Turcs donnent à leurs plus gros vaisseaux de guerre.

SULTANE, en terme de *Confiseur*, ce sont des petits ouvrages d'affortiment & de symétrie dont on se sert pour garnir quelque tourte ou autre chose.

SULTANIE ou **SULTANIA**, (*Géog. mod.*) ville de Perse, dans l'Irac-Agémî, sur les frontières de l'Azerbijane, dans une plaine terminée par une montagne. Sultan Mahomet Chodabande fit bâtir *Sultanie* des ruines de l'ancienne ville de Tigranocerta, & en fit le siège de son empire; c'est de-là qu'elle a pris le nom de *Sultanie*, qui veut dire *ville royale*. Elle devint très-considérable, & les prédécesseurs d'Ismaël sophi y firent souvent leur résidence; mais cette ville ayant été saccagée par Tamerlan, & par d'autres princes turcs & tartares, n'a conservé de son ancien lustre que une belle mosquée dans laquelle est le tombeau de Chodabande. On en peut voir la description dans l'histoire de Timur-Bec, l. III. c. xxj. Long. de *Sultanie*, suivant Tavernier, 76. 15; lat. 39. 40. (D. J.)

SULTANIN, f. m. (*Monnoie*) le *sultanin* est une monnoie d'or qui se fabrique au Caire, & qui a cours dans tous les états du turc, c'est la seule espèce d'or qui se fasse au coin du grand-seigneur; on l'appelle aussi *schérifi* & *sequin*; il vaut à peu près le ducat d'or. On nomme aussi *sultanins* des espèces d'or qui se frappent à Tunis; mais outre que ces *sultanins* sont d'un tiers plus forts que ceux d'Egypte, l'or en est à plus haut titre, & tout du plus fin qu'il puisse être, c'est-à-dire, au plus près de vingt-quatre karats. (D. J.)

SULTZ, (*Geog. mod.*) petite ville, ou plutôt bourg de France; dans la haute Alsace, dépendant de l'évêché de Strasbourg. Il y a aussi un bourg appelé *Sulz*, en Allemagne, dans la Suabe, chef-lieu d'un comté de même nom; ce comté confine

avec les cantons de Zurich, de Schaffouse, le landgraviat de Stulingen, & la forêt-noire. (D. J.)

SULTZ comté de, (*Géog. mod.*) comté d'Allemagne, en Suabe; ce comté confine avec les cantons de Zurich & Schaffouse, le landgraviat de Stulingen, & la forêt-noire. Le pays en est assez beau, & divisé en quatre bailliages. Son chef-lieu est un gros bourg de même nom. (D. J.)

SULTZBACH, (*Géog. mod.*) petite ville d'Allemagne, dans la principauté de même nom, qui est située aux confins du haut palatinat, vers la Franconie. Cette seigneurie appartenait à la branche de Neubourg. (D. J.)

SULTZBURG, (*Géog. mod.*) petite ville d'Allemagne, dans le Brisgaw, dépendante des margraves de Bade-Dourlac, qui y ont bâti un château. Le terroir de ce lieu produit des vins rouges fort estimés en Allemagne. Long. 25. 14; latit. 47. 53. (D. J.)

SUMAC, *rhus*, f. m. (*Hist. nat. Bot.*) genre de plante à fleur en rose, composée de plusieurs pétales disposés en rond; le pistil sort du calice, & devient dans la suite une capsule arrondie, qui a presque la forme d'un rein, & qui renferme une semence de la même forme. Tournefort, *inst. rei herb.* Voyez **PLANTE**.

SUMACH, *rhus*, en latin *rhus*, en anglais *sumach*, en allemand *gerberbaum*, *farberbaum*, petit arbre qui vient naturellement dans l'Europe méridionale, dans quelques contrées de l'Amérique septentrionale, & en Afrique; mais les *sumachs* d'Afrique sont toujours verts, de plus petite stature, & bien différens de ceux d'Europe & d'Amérique: ces derniers s'élèvent à douze ou quinze piés: ils sont rarement une tige droite, leur écorce est lisse sur les vieilles branches, & extrêmement velue sur les jeunes rameaux, ce qui, joint à la direction courbe & oblique de ces rameaux qui sont fort gros, leur donne de loin l'apparence d'un bois de cerf; c'est ce qui a occasionné de donner au *sumach* le nom de *bois de cerf*; leurs feuilles sont composées de plusieurs folioles longues, pointues, dentelées & rangées par paires sur un filet commun qui est terminé par une seule foliole.

Ces arbrisseaux donnent en juin & juillet de grosses grappes de fleurs un peu jaunâtres, & de peu d'apparence ; les graines qui s'étendent, sont de très-petites baies velues, & bien peu charnues, qui contiennent un noyau rond l'automne & le temps de leur maturité.

Les *sumachs* d'Europe & d'Amérique sont très-robustes, & leur accroissement est très-prompt ; on les voit réussir partout, depuis le sol de pur argille, jusque dans les terrains les plus pierreux : ils s'accroissent de toutes les expositions, ils reprennent aisément à la transplantation, ils souffrent la taille dans toutes les saisons, & ils se multiplient plus que l'on ne veut : on n'est pas en usage de les semer, ce seroit un moyen trop long, & d'ailleurs les graines levent difficilement ; mais leurs racines qui rampent près de la surface de la terre, & qui s'étendent au loin, poussent une grande quantité de rejetons : cependant à leur défaut, on peut se servir des seules racines, qui étant coupées de la longueur du doigt, & mises en terre au printemps, reprennent très-aisément.

On peut tirer quelque parti des *sumachs* pour l'agrément ; leur feuillage est fort apparent & d'une belle verdure, quelques espèces même donnent des grappes rouges qui sont d'un bel aspect dans l'automne & pendant tout l'hiver, & ces arbrisseaux sont très-propres soit à faire de la garniture dans les bosquets, soit à remplir promptement des places vuides, où quantité d'arbrisseaux ne pourroient réussir à cause de la défec-tuosité du terrain ; mais ces arbrisseaux ne sont pas sans utilité : on se servoit anciennement de leurs graines pour assaisonner différens mets. Bellon rapporte que de son temps les Turcs les employoient à cet usage, qui n'a cessé vraisemblablement qu'à cause que cet assaisonnement noircissoit les dents. Il y a tout lieu de présumer cette propriété dans la graine du *sumach*, puisque la décoction de ses feuilles noircit les cheveux, & que le bois peut servir à faire de l'encre : on cultive ces arbrisseaux en Espagne & dans nos provinces méridionales, pour la préparation des cuirs, & on emploie à ce service toutes les parties du *sumach*, le bois, la feuille & la graine. Ce

petit arbre est au nombre des drogues colorantes qui sont communes aux teinturiers du grand & du petit teint ; il sert à teindre en verd, & il entre dans l'appât des maroquins noirs, & de quelques autres peaux ; c'est du Portugal qu'on tire la plus grande partie du *sumach* qui se consomme en France ; on peut faire du vinaigre avec les grappes de cet arbrisseau ; en faisant des incisions au tronc, il en découle un suc résineux qui pourroit avoir de l'utilité pour les arts : enfin on fait quelque usage des graines de *sumach* en médecine, par rapport à leur qualité astringente & rafraîchissante.

Il y a plusieurs espèces de *sumachs*.

Especes.

1. *Sumac* à feuilles ailées, dont les lobes ovalelancéolés sont entourés de dents obtuses & velues par-dessous. *Sumac* à feuilles d'orme.

Thus foliis pinnatis obtusiusculè serratis, ovato-lanceolatis, subtus villosis. Mill.

Elm-leaved sumach.

2. *Sumac* à feuilles ailées, à folioles très-entieres, cordiformes-oblongues pointues, à pétioles & à bourgeons très-velus. Bois de cerf.

Thus foliis pinnatis integerrimis, cordato-oblongis, acuminatis, ramis petiolisque villosissimis. Mill.

Virginian sumach.

3. *Sumac* à feuilles ailées, à folioles lancéolées, dentées unies des deux côtés. *Sumac* de Pensilvanie.

Thus foliis pinnatis serratis lanceolatis, utrinque glabris. Mill.

Pensylvanian sumach.

4. *Sumac* à feuilles ailées, à folioles lancéolées, unies des deux côtés, glauques par-dessous, à panicules oblongs ramassés.

Thus foliis pinnatis, foliolis lanceolatis utrinque glabris subtus-glaucis, paniculis oblongis compactis, n°. 4 de Mill.

Carolina sumach.

5. *Sumac* à feuilles ailées, à folioles lancéolées, dentées, unies des deux côtés, à panicules composés & épars. *Sumac* de Canada.

Thus foliis pinnatis, foliolis lancéolatis obsolete serratis utrinque glabris, paniculis compositis sparsis.

Sumach of Canada.

6. *Sumac* à feuilles conjuguées, à folioles entières, dont le pétiole est accompagné d'une membrane articulée.

Thus foliis pinnatis integerrimis, petiolo membranaceo articulat. Flor. Leyd. Prod.

Narrow leaved sumach.

7. *Sumac* à feuilles conjuguées, à folioles ovales, entourées de dents obtuses, à pétioles accompagnés d'une membrane velue.

Thus foliis pinnatis, foliolis ovatis, obtusè serratis, petiolo membranaceo viloso.

Sumach with jointed membranes to the foot stalks which are hairy and oval bluntly sawed lobes.

8. *Sumac* à trois folioles ovales, velues par-dessous.

Thus foliis ternatis foliolis ovatis subtus tomentosis. Mill.

Three-leaved sumach with oval leaves which are downy on their under side.

9. *Sumac* à trois folioles en rhombes anguleux, velues par-dessous, & attachées par de courts pétioles.

Thus foliis ternatis, foliolis subpetiolatis, rhombeis angularis, subtus tomentosis. Linn. Sp. pl.

Tree leaved sumach with angular rhomboid lobes, &c.

10. *Sumac* à trois folioles, sans pétioles, en forme de coins & unies.

Thus foliolis ternatis sessilibus, cuneiformibus. Vir. Cliff.

Three leaved sumach whose lobes are smooth wedgeshaped and sit close to the stalks.

11. *Sumac* à trois folioles ovales nerveuses, dont les bords sont le plus ordinairement dentés, vertes des deux côtés.

Thus foliis ternatis, foliolis ovatis nervosis, marginibus sæpius dentatis, utrinque viridibus. Mill.

Sumach with trifoliate leaves, having oval veined lobes, &c.

12. *Sumac* à trois lobes, pourvus de

pétioles étroits lancéolés, entiers, velus par-dessous.

Thus foliis ternatis, foliolis petiolatis, lineari-lanceolatis, integerrimis, subtus tomentosis. Hort. Cliff.

Sumach with trifoliate leaves having linear spearshaped entire downy lobes.

13. *Sumac* à trois folioles entières, lancéolées, étroites, assises & vertes des deux côtés.

Thus foliis ternatis lineari-lanceolatis, integerrimis, sessilibus utrinque viridibus. Mill.

Sumac with trifoliate leaves having linear spearshaped entire lobes sitting close to the foot stalks green on both sides.

14. *Sumac* à trois folioles ovales, pointues, entières, pourvues de pétioles, à fleur en panicule terminal.

Thus foliolis ternatis, foliolis ovatis; acuminatis, integerrimis, petiolatis, floribus paniculatis terminalibus. Mil.

Sumac with trifoliate leaves and flowers growing in panicles which terminate the branches.

L'espece n°. 1. est improprement appelée à feuille d'orme, puisque ses feuilles sont conjuguées; les folioles n'ont même que peu de ressemblance avec les feuilles de l'orme. Ce *sumac* se divise du pied en plusieurs branches diversement courbées, qui s'élèvent à la hauteur de huit ou dix pieds; son écorce velue est d'un brun-verdâtre; les feuilles sont composées de sept ou huit paires de lobes, elles sont d'un verd-jaunâtre; les fleurs d'un blanc herbacé & immédiatement attachées sur les pédicules, naissent au bout des branches en panicules épars, chaque panicule étant composé de plusieurs épis espacés. On se sert en médecine des feuilles & des semences de cet arbruste; comme astringentes & stiptiques, elles sont propres à arrêter les flux & les hémorrhagies, intérieurement & extérieurement. Les préparations de ce *sumac* combattent la putréfaction, & s'opposent aux progrès de la gangrene; les grappes bouillies dans le vin calment l'inflammation des hémorroïdes; leur décoction est employée à préparer les étoffes pour quelques especes de teintures; l'écorce, & non pas les feuilles, comme je l'ai lu quelque part,

fert, au lieu de celle du chêne, pour tanner les cuirs : tout le cuir de Turquie a été tanné avec ce *sumac*, qui croît spontanément dans cette partie de l'Orient, ainsi qu'en Italie & en Espagne : il est connu aussi sous le nom de *sumac d'Italie* ; il est un peu moins dur à la gelée que la plupart des *sumacs* de l'Amérique septentrionale ; mais lorsqu'il est planté dans une situation un peu abritée, & qu'il est fort & ligneux, il en reçoit rarement des atteintes.

Le *sumac* n°. 2 croît naturellement dans la plupart des contrées de l'Amérique septentrionale ; son tronc se divise en plusieurs branches, ordinairement tortues & difformes ; les plus jeunes sont couvertes d'un duvet très-doux ; les branches - crochets ressemblent singulièrement aux andouillers d'un bois de cerf ; les feuilles sont composées de six ou sept paires de folioles ; les fleurs d'une couleur herbacée naissent en panicules compacts au bout des branches ; il leur succède des semences couvertes d'une chair pourpre obscure que recouvre un duvet de la même couleur ; cette espèce sert en Amérique aux mêmes usages que le n°. 1 en Orient ; le bois en est superbement veiné de plusieurs verts.

Le n°. 3 est indigène des mêmes contrées : on l'appelle à Londres *sumac de la nouvelle Angleterre* ; son tronc est plus gros, plus droit, & s'élève plus haut que celui du précédent ; les branches s'étendent plus horizontalement, elles ne sont pas aussi velues, & le duvet est brunâtre ; les feuilles sont composées d'un plus grand nombre de folioles : on y en compte ordinairement dix paires ; elles sont unies des deux côtés, plus profondément dentées, & d'un verd obscur & brillant par-dessus ; les épis des fruits sont plus serrés (si du moins nous avons fait une juste application d'une espèce que nous cultivons, à celle représentée par la phrase de Miller.)

Les jardiniers Anglois distinguent le n°. 4 par le nom de *sumac, écarlate de la Caroline* ; M. Catesbi en a donné la figure dans son *histoire des plantes* de cette contrée ; c'est un des plus beaux arbres de ce genre, il s'élève ordinairement à la hauteur de huit ou neuf piés, se subdivisant en plusieurs branches moins divergentes que

telles de l'espèce qui suit ; elles sont couvertes d'une écorce brun-rouge unie ; celle des bourgeons est d'un verd clair & couverte, ainsi que les pédicules, d'une espèce de craie blanc de perle, qui s'efface avec le doigt comme la fleur des prunes fraîches ; les feuilles sont composées de sept ou huit paires de lobes qui sont quelquefois alternes, le dessus est d'un verd-obscur, & le dessous de couleur glauque : les fleurs naissent au bout des branches en longs panicules très-serrés ; les fruits & non pas les fleurs, comme le dit Miller, sont d'une belle couleur écarlate ; au bout de quelque temps ils se chargent d'une espèce de rosée grisâtre ; cette espèce est un peu moins dure que les deux précédentes & les deux suivantes.

La cinquième espèce croît dans le Canada, le Mariland & autres contrées de l'Amérique septentrionale : si nous ne nous trompons pas dans l'application que nous faisons d'une espèce que nous cultivons, à celle représentée par la phrase de Miller ; cette espèce-ci ressemble presque en tout à la précédente, excepté qu'elle forme un buisson moins haut, que ses branches sont plus courbées & plus divergentes, & que ses fleurs naissent en pédicules larges & composés ; les fleurs qui paroissent en juillet sont d'un blanc herbacé, & exhalent une odeur de vanille fort agréable ; les abeilles y viennent en foule, & y font d'amples récoltes, dans une saison où les fleurs deviennent rares : c'est un motif pour multiplier cet arbre aux environs des ruchers ; comme il trace beaucoup, il ne sera pas difficile de s'en procurer en peu de temps un grand nombre.

L'espèce n°. 6 vient aussi naturellement dans l'Amérique septentrionale, où les colons Anglois l'appellent *beechsumach*, apparemment parce qu'elle y croît parmi les hêtres : ce *sumac* ne vient pas si haut qu'aucun des précédens, rarement s'élève-t-il au-dessus de deux ou trois coudées ; son pied se divise en nombre de branches étendues, dont l'écorce est unie & d'un brun-clair ; la côte qui soutient les folioles a de chaque côté une feuille qui la borde, & qui est articulée sous chaque paire de folioles, qui sont au nombre de quatre ou

cinq, étroites, non dentées & d'un verd-clair par-dessous, ainsi que par-dessus; les fleurs d'un jaune herbacé naissent en panicules lâches: ces six *sumacs*, dont la plupart sont très-durs, réussissent tous en plein air; ils se multiplient aisément par les surgeons qui naissent au tour de leurs piés dès qu'ils sont un peu forts. A l'égard des especes qu'on ne possède pas, & dont on pourra se procurer de la graine, il faut, s'il est possible, la semer en automne dans de petites caisses, emplies de bonne terre légère & fraîche: on fera passer l'hiver à ces caisses sous un vitrage, au printemps on les enterrera dans une couche, & on les arrosera convenablement; on verra bientôt paroître une partie des graines; le reste peut lever encore le printemps suivant; si l'on ne peut semer les baies des *sumacs* que dans cette saison, quelque moyen qu'on emploie pour hâter leur germination, elles ne leveront qu'au bout d'un an. Les *sumacs* enfans seront tenus secs depuis le mois de juillet jusqu'en automne pour durcir leurs poussees, qui pourroient, sans cette précaution, être pincées par les premieres gelées; on en transplantera une partie dans des pots le second printemps; il faut leur faire passer les deux premiers hivers sous une caisse vitrée, ensuite on pourra les planter en pleine terre, se réservant de couvrir avec de la paille, le premier hiver après cette transplantation, les especes n^o. 1 & 4; il n'y en a pas une qui ne mérite, par son beau feuillage qui dure frais jusqu'aux premieres gelées, d'être plantée dans les bosquets d'été & d'automne; il convient de disposer les plus grands en massifs dans les fonds, à cinq ou six piés les uns des autres; ils formeront par leurs branches entrelacées un plafond verd, impénétrable aux rayons du soleil. Les especes les plus basses seront placées au milieu des massifs; celles dont les épis de fruits écarlates, pourpres & blancs, dardent de toutes parts au-dessus des touffes de leurs grandes feuilles ailées, sont d'un effet très-pittoresque, & plaisent autant que des fleurs, dans une saison où celles des arbres & arbustes sont passées.

L'espece n^o. 7 s'élève à six ou huit piés, & se divise en plusieurs branches inégales;

les jeunes poussees & les côtes des feuilles sont couvertes d'un duvet doux, brun & velu; les feuilles sont composées de trois ou quatre paires de folioles ovales, dentées & velues par-dessous; celles du bas sont petites, mais celles de la partie supérieure sont grandes; le lobe terminal est cordiforme & terminé en pointe aigue; la côte qui les soutient est bordée d'une feuille ou membrane qui s'étend d'une paire de lobes à l'autre, en s'élargissant graduellement jusqu'à la paire de lobes supérieure qui la discontinue; la graine de cette espece a été d'abord envoyée d'Orient, d'où elle est indigene, au jardin royal de Paris; elle est un peu moins dure que les n^o. 1 & 4, mais elle peut soutenir en plein air le froid de nos hivers les moins froids.

Les n^o. 8, 9, 10, 11, 12 & 13 sont indigenes du cap de Bonne-Espérance; l'hiver ils demandent l'abri d'une bonne serre non échauffée; comme ils conservent leurs feuilles toute l'année, ils y feront un bel effet; on les multiplie de boutures qu'on plante au mois d'avril dans des pots; ces pots doivent être enterrés dans une bonne couche nouvelle, couverts de cloches, ombragés au plus chaud du jour, & arrosés de temps à autre, mais sobrement.

La quatorzieme espece, qui est naurelle de l'île de Ceylan, se multiplie de même; mais elle demande durant l'hiver l'abri d'une serre chaude tempérée. (M. le baron DE TSCHOUDI.)

SUMAC, (*Mat. méd.*) ordinaire ou commun, & *sumac de Virginie*. Les fruits de la premiere espece de *sumac* étoient employés dans la cuisine des anciens, à titre d'assaisonnement; aussi portent-ils chez plusieurs botanistes le titre de *sumac* ou *rhus obsoniorum*, *rhus culinaria*, &c. les Turcs s'en servent encore aujourd'hui, au rapport de Bellon; mais il est absolument inutile à ce titre parmi nous.

Nous n'employons plus cet arbrisseau, & principalement celui de la seconde espece, le *sumac de Virginie* qu'à titre de remède; ses feuilles & ses fruits sont comptés parmi les plus puissans astringens; on en emploie l'infusion & la décoction dans les cours de ventre & les hémorrhagies qu'il faut arrê-

ter. Ces remèdes sont encore mis au rang des bons anti-scorbutiques.

Le fruit de *sumac* entre dans le sirop myrtin & dans le vin astringent *pro tolu*, de la pharmacopée de Paris; les semences entrent dans l'onguent de la comtesse.

SUMAC, f. m. (*Teinture.*) drogue propre pour teindre en verd; cette drogue dont on se sert aussi dans l'apprêt des maroquins noirs & de quelques autres peaux, n'est autre chose que les feuilles & les jeunes branches de l'arbrisseau pilées dans un mortier.

Quoique le *sumac* soit du nombre des drogues colorantes qui sont communes aux teinturiers du grand & du petit teint; il est néanmoins défendu aux uns & aux autres d'en employer de vieux, c'est-à-dire qui a déjà servi à passer les maroquins ou autres peaux. Le meilleur *sumac* pour la teinture est celui qui est verdâtre & nouveau. C'est du port de Porto, en Portugal, que vient la plus grande partie du *sumac* qui se consomme en France. (*D. J.*)

SUMATIA. (*Géog. anc.*) ville du Péloponnèse dans l'Arcadie. Pausanias, liv. VIII. c. xxxvj, nous apprend que cette ville étoit ruinée de son temps, & qu'elle avoit été située au midi de Lycoa, autre ville ruinée. (*D. J.*)

SUMATRA, (*Géog. mod.*) grande île de l'Océan indien, à l'occident de la presqu'île du Malaca & de l'île de Bornéo; & séparée de celle de Java par le détroit de la Sonde.

Cette île s'étend depuis la pointe d'Achem qui est par les 5 deg. 30'. nord, jusqu'au détroit de la Sonde, par les 5 deg. 30'. sud, qui font onze degrés. Ainsi cette île auroit 300 lieues de longueur & environ 70 de large.

Elle est arrosée d'un grand nombre de rivières, grandes, moyennes & petites. Elle ne manque pas de mines d'étain, de fer & de cuivre. Elle est semée çà & là de montagnes très-hautes; mais l'air de ce pays est fort mal-sain, à cause de la ligne équinoxiale qui le coupe par le milieu, & des pluies qui y regnent une partie de l'année, & qui sont ensuite suivies de calmes qui surviennent après des tempêtes. Cependant les côtes de cette île offrent à la vue

des plaines couvertes d'orangers, de cocotiers & d'autres arbres fruitiers; des forêts toujours verdoyantes; des collines ornées de bocages, & des hameaux où brillent toutes les beautés champêtres.

Les terres produisent une quantité prodigieuse de riz, d'orge, de miel, de cire & sur-tout du poivre. Les lieux incultes & sauvages nourrissent des éléphants, des sangliers, des cerfs, des singes & des serpents. Les rivières ne manquent pas de crocodiles qu'on nomme *caymans*. Les prairies nourrissent quantité de buffles, de bœufs & de chevaux.

L'île de *Sumatra* est divisée en plusieurs royaumes, dont le plus puissant est celui d'Achem qui occupe le côté septentrional de l'île. Le côté méridional dépend en partie du royaume de Bantam, & en partie du Mataram de Java.

On parle la langue malaye dans toute l'île, & la plupart des habitants ont embrassé le mahométisme, à l'exemple des Maures. En général ils sont noirs, de la taille des Javonois, fiers, audacieux, perfides & sanguinaires. Ils craignent leurs rois qui sont absolus, & qui, pour des fautes légères, leur font couper inhumainement les pieds & les mains.

Ils sont presque tout nus, depuis la ceinture en-haut. Les plus magnifiques ont une légère cabaie, qui est de toile de coton. Leurs édifices, pagodes & maisons sont élevés sur des piliers de bois & bâtis de légers matériaux à la manière des Maures.

Leurs vivres ordinaires sont du riz, du poisson, des noix de cocos & des herbages. On trouve chez eux d'assez bons ouvriers pour la construction des navires, pour la fonte des vaisseaux de cuivre, & pour forger des couteaux, des poignards, des javelines.

Les Hollandois ont plusieurs forteresses dans cette île où ils ont acquis une grande autorité par leur puissance & leur commerce. Ils se sont fait respecter des rois d'Achem, de Bantam & de Java. Ils enlèvent tout le poivre du pays qui est le plus estimé des Indes après celui de Cochin.

Selon Maffei, l'île de *Sumatra* est la Chersonnèse d'or des anciens; du-moins n'est-ce point la presqu'île de Malacca, car il n'y

a point du tout d'or dans tout le pays autour de Malacca, & l'on trouva beaucoup d'or dans l'île de *Samatra* lorsque les Portugais s'en emparèrent. (*D. J.*)

SUMBI, (*Géog. mod.*) province d'Afrique au royaume d'Angola dans l'Ethiopie occidentale. Elle est située par les 11 deg. de latitude méridionale. Plusieurs rivières la traversent & l'arroseroient suffisamment pour la fertiliser si elle étoit cultivée, & qu'on détruisit les bêtes sauvages qui la désolent. Ses habitans ont les mêmes coutumes & la même religion que les Chiffames. (*D. J.*)

SUMES, (*Mytholog.*) les Carthaginois honoroient Mercure sous ce nom, qui signifioit en langue punique, le *messager des dieux*. (*D. J.*)

SUMMANALIE, f. m. (*Mytholog.*) gâteau de farine, fait en forme de roue. Les uns dérivent ce mot du dieu *Summane* auquel on les offroit; d'autres de *sumen*, ou de la mamelle de la truie dont ils avoient la forme.

SUMMANE, (*Mytholog.*) un des dieux des enfers : les mythologues ne s'accordent point sur cette divinité. Ovide parlant des temples qu'on rebâtit en l'honneur de ce dieu; pendant la guerre contre *Pyrrhus*, témoigne qu'on ne savoit pas bien quel dieu c'étoit. Pline le naturaliste observe qu'on attribuoit à *Summanus* les foudres & les tonnerres qui arrivoient pendant la nuit au lieu que ceux qui se faisoient entendre de jour, étoient censés venir de Jupiter.

Les anciens romains, au rapport de *S. Augustin*, avoient eu plus de vénération pour ce dieu infernal, que pour Jupiter même, jusqu'au temps qu'on bâtit le fameux temple du Capitole, qui, attirant alors tous les vœux des Romains, fit oublier jusqu'au nom de *Summanus*. Cependant il avoit encore un temple à Rome du temps de Pline, auprès de celui de la Jeunesse, & une fête qu'on célébroit le 24 Juin. On lui immoloit deux moutons noirs, ornés de banderoles noires.

Macrobe prétend, avec beaucoup de vraisemblance, que *Summanus* n'est qu'un surnom de Pluton, que c'est l'abrégé de *summus manium*, le chef & le souverain

Tome XXXII.

des manes, ou le prince des dieux de l'enfer.

Cicéron raconte que le dieu *Summanus* avoit une statue qui n'étoit que de terre, placée sur le faite du temple de Jupiter. Cette statue ayant été frappée de la foudre, & la tête ne s'en étant trouvée nulle part, les aruspices consultés répondirent que le tonnerre l'avoit jettée dans le Tibre : elle y fut trouvée toute entière à l'endroit qu'ils avoient désigné. (*D. J.*)

SUMMASENTA, (*Hist. nat.*) c'est le nom que les Espagnols donnent à des vents d'est & de sud-est, qui se font quelquefois sentir nuit & jour pendant une semaine entière; ils sont frais & secs, & regnent pendant les mois de Février, de Mars & d'Avril, dans la baie de Campêche, dans un espace d'environ 120 lieues, ils soufflent surtout dans les basses marées : on dit qu'ils diffèrent également des vents de terre & des vents de mer.

SUMMASENTA, (*Géog. mod.*) rivière de l'Amérique septentrionale. Elle a son embouchure sur la côte de la baie de Campêche. On la trouve à l'est du lac des Marées, lorsqu'on entre à Port-Royal. Elle est petite, mais néanmoins assez grande pour donner entrée aux pirogues. (*D. J.*)

SUMUS LACUS ou **SUMO LACO**, (*Géog. anc.*) comme décrit l'itinéraire d'Antonin, bourgade d'Italie dans le pays des Eugani. L'itinéraire d'Antonin la place sur la route Brigantia à Milan, en prenant par le lac Larius, & il la marque entre *Murus* & *Comum*, à vingt milles de la première de ces places, & à quinze milles de la seconde. Cette bourgade conserve encore aujourd'hui son ancien nom un peu corrompu, car on l'appelle *Sammoleco*. Mais si elle a été autrefois très-considérable, elle a perdu tout son ancien lustre, par la chute d'une montagne voisine, qui l'a tellement ruinée, qu'à peine en voit-on quelques vestiges à six milles de Chiavenna. Ce lieu avoit pris son nom de sa situation sur la rive de la partie septentrionale du lac Larius, à laquelle on donnoit anciennement le nom de *Lacus summus*, par opposition à la partie méridionale qu'on appelloit *Lacus inferior*. (*D. J.*)

SUMMUS PENINUS ou **SUM-**
G

MUM PENINUM, (*Géog. anc.*) lieu des Alpes pénines, marqué dans l'itinéraire d'Antonin, sur la route de Milan à Mayence, en prenant par les Alpes pénines. Ce lieu se trouve entre *Augusta Prætoria* & *Ostodurum*, à vingt-cinq milles de chacune de ces places. Il avoit été ainsi nommé à cause de sa situation sur le haut de la montagne, où l'on adoroit anciennement le dieu Pennius dont parle Tite-live, *liv. XXI, chapitre xxxviii*, & dont il est fait mention dans une ancienne inscription rapportée par Gudian, *page 54. n°. 6.*

*Lucius Lucullus
Deo Pennio
Optimo,
Maximo,
Domum dedit.*

Cette montagne s'appelle à présent le *Grand S. Bernard.* (*D. J.*)

SUMMUS-PYRENÆUS, (*Géog. anc.*) lieu que l'itinéraire d'Antonin place sur une des routes de la Gaule en Espagne; savoir, sur celle de Narbonne à Terragone. Ce lieu est marqué entre *ad Centuriones* & *Junciria*, à seize milles du premier de ces lieux, & à quinze milles du second. Il avoit pris son nom de sa situation au sommet des Pyrénées (1), & aux confins de la Gaule & de l'Espagne. Ce lieu est appelé aujourd'hui *Port* par les François, & *Puerto* par les Espagnols; & il fait encore la sépara-

tion du Lampourdan avec le Roussillon. (*D. J.*)

SUMPTUM, *s. m.* (*Gram. Jurisprud.*) terme de chancellerie romaine qui signifie une copie collationnée, que les maîtres du registre des suppliques délivrent d'une signature insérée dans leurs registres, au-bas de laquelle ils mettent de leur main *sumptum ex registro supplicationum apostolicarum, collationatum per me n... eiusdem registri magistrum.* Voyez le *traité de l'usage & pratique de cour de Rome*, par Castel, *tome. I, p. 39. (A)*

SUNA, (*Religion mahométane.*) nom du recueil des traditions qui concernent la religion mahométane; c'est leur thalmud; mais les exemplaires de ce thalmud sont fort différens les uns des autres, parce que la tradition est toujours différente selon les divers pays. Aussi celles des Perles musulmans, des Arabes, des Africains, des habitans de la Mecque, sont opposées les unes aux autres. Cette opposition a produit les diverses sectes de la religion mahométane, & a introduit toutes les variations qui regnent dans les explications de l'alcoran. (*D. J.*)

SUNA, (*Géog. anc.*) ville d'Italie, l'une de celles où les Aborigènes avoient eu des établissemens, & qui subsistoient du temps de Denis d'Halicarnasse, *l. I. c. vi.* Cet ancien historien la met à 40 stades de Vesbola; il ajoute que c'étoit une belle ville, remarquable principalement par un

(1) Outre ce passage des Pyrénées, qui est le col de *Pertus*, commandé par le château de Bellegarde, il est parlé de deux autres dans l'itinéraire d'Antonin, également appelés *Summus Pyrenæus*. Le second descend dans la vallée d'Aspe, qui conduit à *Iluro*, Oloron. C'est le cours du Gave d'Aspe dans le fond de la vallée. Vers la source du Gave, on rencontre deux passages dans la montagne; l'un, sur la droite, se nomme le *port de Bernere*, & conduit à Aragues; l'autre, sur la gauche, nommé le *port de Canfranc*, descend à Jaca, ville d'Aragon.

Le troisième passage de *Summus Pyrenæus* entre *Pompelo*, Pampelune, & *Aqua Tabeilica*, Acqs, est le port par lequel, pour entrer en Espagne, on descend à Roncevaux. Le sommet des Pyrénées étoit distingué par une croix nommée *crux Caroli*, qui rappelloit apparemment le souvenir de la défaite d'une partie de l'armée de Charlemagne par les Gascons, à son retour d'Espagne. *D'Anv. Not. Gaul. p. 624. (C.)*

SUMPHONEIA, (*Musiq. instr. des Hébr.*) D. Calmet veut que la *sumphoneia* ou *symphonie* soit la vielle; mais je crois ce dernier instrument d'une invention bien plus récente. Je suis plus porté à être du sentiment de Kircher & de Bartoloccius qui en font l'espèce de cornemuse la plus simple, appelée encore aujourd'hui *Zanfogna* ou *Sampogna* par les Italiens. Tout détermine à se ranger de ce côté, la ressemblance des noms, & la signification même du mot *sumphoneia* (plusieurs tons) qui convient parfaitement bien à la cornemuse: ce dernier instrument est d'une invention très-ancienne. Voyez CORNEMUSE (*Luth.*) (*F. D. C.*)

ancien temple de mars. Sylburge croit que c'est la ville *Suana* de Ptolomée. (*D. J.*)

SUNAM, leur changement, (*Géog. sacrée.*) ville de la tribu d'Issachar, près de laquelle les Philistins vinrent camper. Abisag, que David épousa dans sa vieillesse, étoit de *Sunam*. La femme chez laquelle logea Elisée, & dont il ressuscita le fils, étoit aussi Sunamite, c'est-à-dire, de *Sunam* (+)

SUNCOPULLI, f. m. (*Hist. nat. Litholog.*) nom que l'on donne dans les Indes orientales à une pierre que l'on fait calciner, & que l'on donne ensuite dans la fièvre.

SUND, DÉTROIT DU, (*Géog. mod.*) célèbre détroit d'Europe, dans les états de Danemarck; il est entre les côtes de Schonen & de Séeland; c'est la clé de la mer Baltique. Elsenour, place de Danemarck, défendue par la forteresse de Cronenburg, est sur le bord du *Sund*, & garde le passage de ce détroit. De l'autre côté, est le château d'Ellinbourg, dans la province de Shonen, qui appartient à la Suede. On donne à ce détroit 16 lieues de longueur, & 5 dans sa plus grande largeur; mais vis-à-vis la forteresse de Cronenburg, il n'a pas au-delà d'une lieue de large, de sorte que les gros vaisseaux n'y peuvent passer que sous le canon de la forteresse; c'est ce qui produit une somme considérable au roi de Danemarck, le péage qu'il leve sur les bâtimens qui passent par le détroit, rapporte à ce prince environ 30 mille liv. sterling par an. Ce tribut procède d'une ancienne convention des villes anseatiques, avec le Danemarck, pour l'entretien de quelques fanaux le long de la côte. Lorsque ces villes tomberent en décadence, cette convention devint un droit. On y voit passer année commune deux milles vaisseaux, parmi lesquels il y en a bien mille appartenant aux Hollandois. (*D. J.*)

SUNDERBOURG, (*Géog. mod.*) ville de Danemarck, dans l'île d'Alsen, sur le petit détroit nommé *Sunderburger-Sund*, à deux milles de Norodbourg, à 3 de Lensbourg, à six au nord de Sleswick, & à sept d'Hadersleben, avec un château. Long. 27. 43; lat. 54. 52. (*D. J.*)

SUNDERHAUSEN ou **SONDERS-**

HAUSEN, (*Géog. mod.*) petite ville d'Allemagne, dans la Thuringe, sur le Wiper, avec un château. Elle appartient avec Arnstad, à la branche des comtes de Schwartzbourg-Sondershausen. (*D. J.*)

SUNDERLAND, (*Géog. mod.*) bourg d'Angleterre, dans la province de Durham, à l'embouchure de la Were. Ce bourg qui est considérable, a droit de marché, & il s'y fait entr'autres commerces, un riche trafic de charbon de terre. Il se trouve environné de la mer, & comme séparé de la terre, quand la marée est haute; de-là lui est venu le nom de *Sunderland* (*D. J.*)

SUNDEWIT, (*Géog. mod.*) petit pays du Jutland, qu'on met dans la principauté de Lugsbourg; il appartient aux ducs de Sleswick & du Holstein Sonderbourg. A l'orient & au septentrion; il est borné par le détroit qui sépare l'île d'Alsen de la terre ferme; au midi, il a le golfe de Fleusbourg; à l'occident, il a en partie le même golfe & le territoire de Lund-hoffharde. (*D. J.*)

SUNDI ou **SUNDO**, (*Géogr. mod.*) province du royaume de Congo, dans l'Éthiopie occidentale, au midi de la rivière de Zaire. Cette province est arrosée d'un grand nombre de rivières, & a dans ses montagnes plusieurs mines de fer & de cuivre. La capitale qui lui donne son nom, est à six lieues de la grande cascade du Zaire. (*D. J.*)

SUNDIVA, (*Géogr. mod.*) île d'Asie, dans les Indes, à 6 lieues de la terre ferme de Bengale. On lui donne 30 lieues de tour; son commerce consiste à faire une grande quantité de sel, dont tout le pays de Bengale se fournit. Les Portugais s'emparèrent de cette île en 1602, mais ils furent obligés de l'abandonner l'année suivante au roi d'Aracan, qui en est resté le maître. (*D. J.*)

SUNDSWALD, (*Géog. mod.*) ville de Suede, capitale de la Médelpadie, à l'embouchure d'une grande rivière, dans le golfe de Bothnie, avec un bon port. C'est une ville nouvellement bâtie qui prospère, & dont les habitans s'occupent en partie à la fabrique des armes. (*D. J.*)

SUNIADE, (*Mythol.*) Minerve avoit

un temple au haut du promontoire de Sunium, qui étoit à l'entrée de l'Attique, & qu'on appelle aujourd'hui le cap Colonne, parce qu'il reste encore de ce temple de Minerve dix-neuf colonnes qui sont de bout; Minerve fut appelée de-là *Suniade*. (D. J.)

SUNIQUE, LES, (Géogr. anc.)
Sunici, peuples de la Germanie, en-deçà du Rhin. La plupart des géographes conviennent que ces peuples, dont le nom commence à n'être connu que depuis le temps d'Auguste, faisoient partie des Suèves, qui furent transférés au-deçà du Rhin, & qu'ils habitoient entre les Ubiens & les Tungres. M. Spener, *notit. gem. l. VI. c. v.* se joint au sentiment commun, & dit que les *Suèves* dont les *Sunici* faisoient partie, étoient ceux auxquels on avoit donné le nom de *Catti*.

Aujourd'hui quelques géographes prétendent trouver dans les noms de quelques lieux, habités autrefois par les *Sunici*, l'origine du nom de ce peuple; mais il seroit encore plus naturel de dire, que ce sont les *Sunici* qui ont donné leur nom à ces lieux. Quoi qu'il en soit, la demeure de ces peuples en-deçà du Rhin, est fixée par Tacite, qui dit que Civilis, après avoir fait alliance avec les habitans de Cologne, résolut de gagner les cités voisines, ou de réduire par les armes, celles qui s'opposeroient à son dessein; que comme il s'étoit emparé du pays des *Sunici*, & avoit partagé toute leur jeunesse en diverses cohortes; Claudius Labéon s'étoit mis à la tête de quelques troupes qu'il avoit levées à la hâte chez les Béthasiens, les Tungres & les Nerviens, & avoit entrepris de lui résister, s'assurant sur l'avantage du poste, ayant commencé de s'emparer du pont de la Meuse.

On peut conjecturer de ce récit, & de la connoissance qu'on a de la demeure des autres peuples, que les *Sunici* habitoient entre les Ubiens & les Tungres; que la Meuse du côté de l'occident séparoit les Tungres & les Ménapiens des *Sunici*, comme du côté de l'orient; la Roër séparoit ces derniers des Ubiens & des Cugerni: ces mêmes Cugerni & les Ménapii bornoient au nord les *Sunici*. (D. J.)

SUNIUM, (Géog. anc.) 1°. promon-

toire de l'Attique; c'est celui où abontoient les côtes orientales & méridionales de cette contrée. Strabon, Tite-Live, Ptolomée & divers autres auteurs anciens parlent de ce promontoire. Stace dit :

*Lingitur eois longè speculabile proris
Sunium.*

Ce promontoire est appelé par Vitruve, *liv. IV. ch. vij. Sunium Palladis*, sans doute, à cause du temple qu'on y avoit bâti à l'honneur de Pallas. Par la même raison, il est nommé *Palladis promontorium* dans Homère & dans Aristophane.

Pausanias, *liv. I. ch. j.* le décrit ainsi. Dans cette partie du continent de la Grèce, qui regarde les Cyclades & la mer Egée, s'élève à l'entrée de l'Attique, le promontoire *Sunium*. Au bas est une rade, & au haut un temple dédié à Minerve *Suniade*. Il ajoute que quand on a passé le promontoire *Sunium*, on voit un peu plus loin la montagne de Laurium, où les Athéniens avoient autrefois des mines d'argent.

Le promontoire *Sunium* est nommé par les Grecs modernes, *capo Colonaïs*; & par les François, le cap Colonne; parce qu'on y voit plusieurs colonnes doriques sur pié, qui sont les restes du temple de Minerve. On y voit aussi des ruines d'édifices qui composoient le bourg de même nom que le promontoire dont nous parlerons dans l'article suivant.

Les colonnes du temple de Minerve sont blanches, selon M. de Wheler, voyage de Grèce, *tom. II. p. 261.* & se voient de fort loin en mer. Ce temple, ajoute-t-il, est situé sur la croupe d'un haut rocher qui s'avance dans la mer. On voit neuf colonnes doriques au sud-ouest, & cinq vis-à-vis. Il reste deux pilastres à l'extrémité méridionale, étant partie du pronaos, où sont gravés plusieurs noms anciens & modernes. Il semble par les fondemens des murailles, que le temple étoit renfermé dans la forteresse, au-dessous de laquelle on voit d'autres fondemens de murailles, qui sont indubitablement ceux de la ville de *Sunium*. Il y a une petite baie à main droite, où étoit l'ancien port qui est aujourd'hui abandonné, aussi-bien que la petite île *Patroclea*, que la plupart appellent *Guidronisa*.

2°. *Sunium*, bourg de l'Attique ; selon Strabon, *liv. IX. pag. 398.* qui le met sur le promontoire de même nom ; c'est apparemment le bourg *Sunium*, qui, au rapport d'Etienne le géographe, faisoit partie de la tribu Léontide. Il est bien vrai que dans le marbre qui contient la liste des bourgs de l'Attique, *Sunium* est mis sous la tribu Atalide : mais ce doit avoir été l'effet du changement arrivé dans les tribus de l'Attique, au moyen de leur nombre qui fut augmenté de dix à treize. *Sunium*, dit M. Spon, fut célèbre par son beau temple de Minerve Suniade, bâti de la manière de celui de Minerve à Athènes, & d'ordre dorique. Neptune y étoit aussi adoré sous le titre de *Suniarator*, & on y faisoit, pendant les fêtes panathénées, des combats de galères.

Ce bourg autrefois fort peuplé, & qu'on pourroit nommer *ville*, est aujourd'hui sans habitans ; & l'on ne peut juger de sa grandeur que par ses ruines. Le monument le plus entier qui y reste, est le temple de Minerve Suniade, avec dix-sept colonnes entières d'un ouvrage tout semblable à celui du temple de Thésée à Athènes. On y voit sur un bas-relief de marbre de Paros, une femme assise avec un petit enfant, qui comme elle, leve les bras, & paroît regarder avec effroi un homme nud qui se précipite du haut d'un rocher. M. Fourmont dans son voyage de Grece en 1729, prit les dimensions de ce temple, leva le plan de la ville & du port. (*D. J.*)

SUNNET, *f. m.* (*Hist. mod.*) les Mahométans distinguent deux especes de préceptes dans l'alcoran ; ils appellent *sunnet*, ceux dont on peut être dispensé en de certaines occasions ; de ce nombre sont la circoncision, les rites ecclésiastiques, &c. On ne peut cependant les omettre sans péché véniel ; à moins qu'il n'y eût nécessité. Quant aux préceptes qui sont d'une nécessité indispensable, ils les nomment *fars* ; tel est le précepte appelé *salavat*, c'est-à-dire, la confession de foi mahométane, qu'on ne peut négliger sans mettre son salut en danger ; tel est aussi le *zekkiat*, ou la nécessité de donner aux pauvres la cinquième partie de son bien.

SUNNING, (*Géog. mod.*) village d'Angleterre, dans Berckshire, sur le

bord de la Tamise, un peu au-dessous de Reading. Ce village dans les premiers siècles de l'église, a été le siège de huit évêques, avant que cet honneur fût transféré à Sherborn, & ensuite à Salisbury. (*D. J.*)

SUNNIS ou SONNIS, (*Hist. mod.*) secte des mahométans, turcs attachés à la sunna ou sonna, & opposés à celle des schiais, c'est-à-dire, des mahométans de Perse.

Les *Sunnis* soutiennent que Mahomet eut pour légitime successeur Abubekir, auquel succéda Omar puis Osman, & ensuite Mortuz-Ali, neveu & gendre de Mahomet. Ils ajoutent qu'Osman étoit secrétaire du prophète & homme d'un génie profond ; que les trois autres étoient aussi fort éclairés, & d'ailleurs très-grands capitaines, & qu'ils ont plus étendu la loi par la force des armes que par celle des raisons. C'est pourquoi dans la secte des *Sunnis*, il n'est pas permis de disputer de la religion, mais seulement de la maintenir, les cimenterres à la main. Les Schiais ou Schistes traitent les *Sunnis* d'hérétiques, qualification que ceux-ci ne ménagent pas davantage à l'égard des Schistes. Tavern. *Voyage de Perse.*

SUNTGAU, ou SUNDGOW, (*Géog. mod.*) en latin moderne *Suntgowia*, ou *Sugitensis pagus*, pays d'Allemagne en Allace. Il est borné au septentrion par la haute Alsace ; à l'orient par le Rhin & par le canton de Basse ; au midi par la principauté de Porentru, & par la Franche-Comté ; & à l'occident par les états du duc de Lorraine.

Ce pays est du territoire des anciens Rauragues qui faisoient partie des Séquaniens. Ensuite le *Sunigaw* fit partie du royaume d'Austrasie, & puis du royaume de Bourgogne ; d'où il passa entre les mains de l'empereur Conrad le salique. Le *Sunigaw* avoit alors pour capitale Mulhausen, qui étoit immédiatement soumise à l'empire ; cependant le comte de Pfirt, appelé de nos jours par les François, *comte de Frerrette*, en possédoit une bonne partie.

Les François se rendirent maîtres de ce pays dans le dernier siècle, & il fut cédé à la couronne de France en toute souveraineté par le traité de Munster, l'an 1648. Le

Sunigaw comprend aujourd'hui les bailliages de Frerrette, Laufer, Altkirc, Tham & Vétort; les lieux principaux sont Frerrette, Bétort & Huningue. (D.J.)

SUOLA, (Géog. mod.) bourg de Grece, dans la Livadie, sur le golfe de Lé-pante, au midi du mont Parnasse, & à six lieues des ruines de Delphes. C'est l'ancienne Antieyra, suivant les interpretes de Ptolomée. (D.J.)

SUOVÉTAURILIES, f. f. pl. (Antiq. rom.) *suovetaurilia*, où l'on immoloit un verrat, un bélier & un taureau, comme le prouve le mot même *su-ove-aurilia*, qui est composé de *su*, *ovis*, *taurus*; le mot *ove* est pris ici pour un bélier; car c'est le mâle de l'espece qui n'étoit point coupé, qu'on offroit dans cette cérémonie; d'où vient qu'on l'appelloit autrement *solitorilia*, c'est-à-dire, selon Sextus Pompéius, *solida*, mot qui signifie que les animaux étoient entiers, & qu'ils n'avoient perdu aucune partie de leur corps.

Les sacrifices du bélier, du verrat & du taureau, étoient les plus grands, & les plus considérables que l'on faisoit à Mars. Ce sacrifice se faisoit pour la lustration du peuple, après le dénombrement du censur, pour l'expiation des champs, des fonds de terre, des armées, des villes, & de plusieurs autres choses, pour les sanctifier, ou les expier, ou les purifier, & attirer la protection des dieux par cet acte de religion.

Les *suovetaurilia* se distinguoient en grands & en petits: dans les petits, l'on immoloit de jeunes animaux, un jeune verrat, un agneau, un veau; dans les grands, on sacrifioit des animaux parfaits qui avoient toute leur taille, comme le verrat, le bélier, le taureau. Avant le sacrifice, on faisoit faire à ces animaux trois fois le tour de la chose qu'il s'agissoit de purifier. Que la victime qui doit être offerte, soit promenée trois fois autour des champs, dit Virgile. Le verrat étoit toujours immolé le premier, comme l'animal qui nuit le plus aux semences & aux moissons; & successivement le bélier & le taureau.

Les *suovetaurilia* étoient chez les Romains un sacrifice à Mars; mais chez les Grecs ce sacrifice s'offroit à d'autres dieux:

dans Homere à Neptune, & dans Pausanias à Esculape. (D.J.)

SUPANNE, (Marine.) quelques marins entendent par ce mot, être en panne. Voy. PANNE.

SUPARA, (Géog. anc.) ville de l'Inde, en-deçà du Gange, sur le golfe Barigazene, selon Ptolomée, l. VII. c. j. qui la donne aux Ariaces. (D.J.)

SUPER, v. n. (Marine.) on dit qu'une voie d'eau a *supé*, lorsqu'il y est entré quelque chose qui en a bouché l'ouverture.

SUPERÆQUANI, (Géog. anc.) peuples d'Italie, placés dans la quatrième région, par Plin, l. III. c. xij. qui les met dans le pays des Peligni. La ville est nommée *Superequum* par Frontin, p. 170. & *colonia superæquana*, par Balbus. Holsten dit que c'est aujourd'hui *Castel-Vecchio subequo*, près de la rivière de Pescara. (D.J.)

SUPERATION, f. f. (Astron.) différence du mouvement d'une planète comparée à une autre ou à elle-même en deux points différens de son orbite.

SUPERBE, adj. (Gram.) s'il se dit d'un homme, il est synonyme à *vain*, *fier*, *orgueilleux*; un vainqueur *superbe*: d'une chose, il en marque l'éclat, la grandeur, la magnificence; un ornement *superbe*, un *superbe* édifice, une entrée *superbe*, un vêtement *superbe*.

SUPERBE, f. f. (Hist. nat. Bot.) *methonica*, genre de plante dont la fleur est en lis, composée de six feuilles rangées autour du même centre. Le pistil devient un fruit ovale, divisé dans sa longueur en trois loges qui renferment des semences assez rondes. Il faut ajouter aux caractères de ce genre, la racine charnue taillée en aiguë, & les feuilles terminées par une main. Tournefort, *mém. de l'acad. royal. des Sciences* an. 1706. Voyez PLANTE.

SUPERBE, en Anatomie, nom de l'un des quatre muscles droits de l'œil, appelé aussi le *releveur*. Voyez ŒIL & DROIT.

SUPERCESSIONS, f. f. pl. (Jurispr.) arrêts du conseil d'état qui déchargent les comptables.

SUPERFÉTATION, f. f. (Physiolog.) en grec *ἐπιγνῶσις*, comme qui diroit *surconception*, lorsque la mère concevoit, en di-

vers temps, divers fœtus d'inégale grosseur, & qui naîtroient les uns après les autres.

Quoique les secrets des mystères de la génération soient couverts d'un voile impénétrable, cependant l'expérience & la théorie se réunissent à faire regarder la *superfétation* comme impossible, ou du-moins si difficile à imaginer, que les meilleurs physiciens en nient généralement l'existence. Il paroît, ainsi que l'a dit Hippocrate, qu'après la conception le cou de la matrice se resserre, & que son orifice se ferme de manière à ne pouvoir plus laisser rien entrer. Ensuite la semence ne peut plus aller de la matrice aux ovaires par les trompes, dont l'embouchure dans le fond de la matrice est alors fermée par le placenta du fœtus naissant; ou, si l'on veut, un œuf fécondé ne peut plus entrer dans la matrice par une trompe ainsi bouchée; car dans ces premiers temps la matrice étant encore fort petite & fort étroite, le fond en est aisément occupé par le placenta, toujours d'autant plus grand à proportion que le fœtus est plus petit: enfin le fœtus accru, abaisse par son poids le fond de la matrice, qui ne répond plus à l'orifice interne, & par conséquent la semence entreroit vainement dans la matrice, elle ne peut plus prendre la route des trompes qui se sont trop abaissées avec le fond auquel elles sont attachées. *Mém. de l'acad. ann. 1705. (D. J.)*

La superfétation est-elle impossible, ou bien ce qui est la même chose; dans un utérus simple & ordinaire, après une conception faite, peut-il s'en faire une seconde; sur-tout quand le premier fœtus est déjà d'un certain volume? M. le baron de Haller va décider la question; voici comme il s'exprime:

Les jumeaux sont conçus dans le même moment, & on appelle *superfétation*, quand deux fœtus naissent à de grandes distances l'un de l'autre, & avec des circonstances qui nous persuadent qu'ils ont été conçus en différens temps.

Les anciens admettoient ces conceptions successives & éloignées: entre les modernes il y a des gens de l'art qui les rejettent: ils alléguent que l'orifice de la matrice est fermé dans la grossesse; que les

trompes y sont trop droites & trop courtes, & qu'elles ne peuvent pas embrasser les ovaires; que le placenta occupe toute la matrice, &c. Ils conviennent cependant qu'il peut se faire une seconde conception, quand le fœtus conçu le premier se nourrit hors de la matrice, dans la trompe ou dans la cavité du bas-ventre; ils en conviennent aussi pour les femmes dont l'utérus est partagé, comme il l'est naturellement dans les quadrupèdes.

On comprend sans doute, quand le fœtus n'est pas contenu dans la matrice, que toute la surface intérieure de cet organe est ouverte & libre, & que rien n'empêche un nouvel œuf d'y arriver depuis l'autre ovaire & de s'y attacher.

On ne peut pas disconvenir non plus, que dans les cas, à la vérité assez rares, de deux utérus, l'un des deux ne reste libre quand même l'autre contient un fœtus, & rien n'empêche alors que cet utérus libre ne conçoive. M. Macbride a vu à Dublin un double utérus attaché à un vagin, séparé par une cloison imparfaite; l'un des utérus contenoit un fœtus, pendant que l'autre étoit vuide.

La question se réduit donc à savoir, si dans un utérus simple & ordinaire après une conception faite, il peut se faire une seconde conception, sur-tout quand le premier fœtus est déjà d'un certain volume. Ce n'est pas par des raisonnemens qu'il faut répondre à cette question, c'est par des faits.

Je ne citerai pas des fœtus inégaux en grandeur, rendus par la même femme, j'ai vu ce fait: mais le petit fœtus peut avoir été conçu en même temps que le grand fœtus: il peut avoir été retardé dans son accroissement par quelque vice, ou dans sa propre structure, ou dans celle de l'utérus: il peut avoir été comprimé par une tumeur de la matrice, par un ancien placenta, par quelque difformité de son frère.

Je ne citerai pas non plus des fœtus nés à quelques jours l'un de l'autre, ce fait est assez commun, & peut dépendre du plus d'accroissement que l'un des deux jumeaux aura pris, du-moins d'attache de son placenta, ou de quelque autre cause accidentelle.

Les animaux ayant des utérus égaux & semblables, peuvent concevoir après avoir conçu & mettre au jour des fœtus parfaits & d'autres imparfaits. Aristote a vu ce fait dans le lièvre. Mais en rejetant ces raisons, je trouve qu'il en reste assez pour s'assurer de la possibilité de la *superfétation* dans l'espèce humaine.

Deux fœtus parfaits l'un & l'autre & égaux entr'eux, naissent cependant à deux & à trois mois l'un de l'autre; il paroît difficile alors de donner une bonne raison, qui aura retenu l'un des fœtus dans le temps que son frère étoit né. Ce frère étant parfait, le jumeau retardé auroit dû avoir dans sa structure, dans ses ongles, ses cheveux, ses gencives, sa fontanelle, quelques marques de la supériorité de son âge. On a vu même un fœtus parfait naître le 31 de juillet, & un autre le 9 de février: il est presque hors de conteste que le dernier a dû avoir été conçu dans le temps que le premier avoit déjà vécu 80 jours dans le sein de sa mère.

Mais ce qui met fin à toute dispute, ce sont les nombreux exemples des fœtus conçus & nés vivans, pendant que leurs mères gardoient dans leurs corps d'anciennes conceptions formées, dont les ossemens sont sortis par quelque abcès après la naissance de nouveau fœtus. Il y a plusieurs de ces exemples, & le grand-père de mon épouse en a donné une relation dans une brochure.

Si une femme peut concevoir lorsqu'elle porte dans son sein un œuf rempli d'un squellette de fœtus, pourquoi ne pourroit-elle pas concevoir quand elle porte dans sa matrice un fœtus plus petit, mais sain, & qui affecte moins la matrice que ne le fait un fœtus mort, dont les parties charnues se sont détruites par la pourriture?

L'orifice de l'utérus ne se ferme jamais, & le placenta peut s'attacher par-tout, à l'orifice même de l'utérus: il est donc très-possible que, malgré la présence d'un œuf humain qui occuperoit une partie de la matrice, le nouvel œuf peut trouver une place disposée à souffrir son attache. (H. D. G.)

SUPERFICIE, s. f. en *Géométrie*, est la même chose que surface: ainsi l'on dit la *superficie* d'un cercle, d'un triangle,

pour dire sa surface ou son aire. Voyez AIRE & SURFACE. (E)

SUPERFICIE, (*Jurisprud.*) on entend dans cette matière par *superficie*, ce qui se construit, édifie, ou plante sur le sol, comme une maison ou un moulin, des arbres. La maxime en droit est que, *superficies solo cedit*, c'est-à-dire, que celui qui a le sol a le dessus, & que le bâtiment construit sur un fonds appartient au propriétaire du fonds, sauf à tenir compte à celui qui a bâti de ce dont le fonds a été amélioré par la construction du bâtiment. Voyez aux *Institutes*, l. II. tit. 1. §. 30 & suiv. (A)

SUPERFICIE, (*Hydraul.*) on ne dit point *surface* en parlant de l'étendue d'eau d'un bassin, mais *superficie*, ainsi les eaux de *superficie* sont celles qui roulent & qui se perdent à mesure qu'elles viennent dans un bassin, ce qu'on appelle encore, *décharge de superficie*. (K)

SUPERFICIEL, adj. (*Gram.*) il se dit des choses & des personnes. Un homme *superficiel* est celui qui n'a effleuré des connoissances que la superficie, qui n'a rien appris à fond. Un ouvrage *superficiel* est celui qui a le défaut de l'homme *superficiel*. Plus il y a d'hommes *superficiels* dans une contrée, plus, tout étant égal d'ailleurs, il y aura d'hommes profonds, car il n'y a qu'un seul moyen de se distinguer des autres, c'est de savoir mieux qu'eux.

SUPERFIN, s. m. terme de *Manufacture*, ce mot se dit pour exprimer superlativement la finesse d'une étoffe. Ainsi un drap, un camelot, &c. *superfin*, est celui qui est le plus fin de tous ceux que l'on puisse fabriquer, ou qui a été manufacturé avec de la laine, de la soie, ou autre matière extrêmement fine. (D. J.)

SUPERFIN, terme de *Tireur d'or*, c'est du fil d'or ou d'argent trait, tant fin que faux, qui, après avoir passé par une infinité de pertuis ou trous de filière, toujours en diminuant de grosseur, est enfin parvenu à n'être pas plus gros qu'un cheveu; soit que ce fil ait été battu, écaché ou mis en lame, ou qu'on l'ait ensuite filé sur la soie ou sur le fil de chanvre ou de lin, on ne laisse pas toujours de lui donner le nom de *superfin*; en sorte que l'on dit indifféremment de l'or & de l'argent trait *superfin*, de l'or ou de l'argent battu;

battu , écaché , ou en lame *superfin* , du fil d'or ou d'argent *superfin*. *Savary. (D. J.)*

SUPERFLU , adj. & subst. (*Gramm.*) ce qui est de trop : un mot *superflu* , une démarche *superflue*.

Le *superflu* , c'est-à-dire , tout ce qu'on possède au-delà des besoins de son état : on a dit que c'étoit le patrimoine des pauvres.

En musique , un intervalle est *superflu* , lorsque étant rapporté à la gamme d'*ut* en majeur , ou à la gamme de *re* en mineur , cet intervalle est plus grand qu'il ne l'est dans ces deux gammes.

De *superflu* , en morale , on a fait *superfluité*. C'est par la *superfluité* en tout genre , que les grands se piquent de mériter leur opulence : quelque riche qu'un homme puisse être , on lui pardonnera le dégoût de la *superfluité* , s'il fait accorder à la bienfaisance tout ce qu'il supprimera de son faste.

SUPERHUMÉRAL , (*Hist. sacrée.*) ce mot signifie ce qui se met sur les épaules ; c'est le terme latin de la vulgate pour désigner l'éphod , ornement sacerdotal chez les juifs. *Voyez ÉPHOD. (D. J.)*

SUPÉRIEUR , s. m. (*Gram. & Jurispr.*) est celui qui est élevé au-dessus des autres , comme le *supérieur* d'une communauté.

V. CONGRÉGATION , COMMUNAUTÉ , COUVENT , MONASTÈRE , ORDRE. Les cours *supérieures* sont les mêmes qu'on appelle *cours souveraines*. *Voyez COUR , CONSEIL.* Juge *supérieur* , est celui devant lequel se relève l'appel du juge inférieur. *Voyez APPEL , JUGE , JURISDICTION , RESSORT. (A)*

SUPÉRIEURS , caractères , terme d'*Imprimeur* ; on appelle , caractères *supérieurs* , de petites lettres qui se mettent au-dessus de la ligne courante , ce qui sert d'ordinaire aux abréviations , comme lorsqu'on marque *primo* avec un *p* , un point , & un petit ° au-dessus. (*D. J.*)

SUPÉRIEUR , lac , (*Géog. mod.*) nom qu'on donne à un lac de l'Amérique septentrionale , dans le Canada. C'est un prodigieux lac qui reçoit le fleuve Saint-Laurent , & qui passe pour avoir trois cens lieues de tour , sur cinquante de longueur. (*D. J.*)

SUPÉRIORITÉ , s. f. (*Gram.*) avoir

Tome XXXII.

la *supériorité* , c'est exceller sur quelqu'un en quelque chose. Il a la *supériorité* sur moi presque en tout , mais je suis si jaloux de la gloire , que jamais mon amour-propre n'est mortifié.

SUPERIUS , (*Musiq.*) On trouve quelquefois ce mot dans d'anciennes pièces de musique , pour indiquer le dessus. (*F. D. C.*)

SUPERLATIF , v. e. adjectif , qui assez souvent est pris substantivement , terme de *Grammaire*. Ce mot a pour racines la proposition *super* (au-dessus de) , & le supin *latum* (porter) ; de sorte que *superlatif* signifie littéralement , qui sert à porter au-dessus de. Cette étymologie du mot indique bien nettement ce que pensoient de la chose les premiers nomenclateurs ; le *superlatif* étoit , selon eux , un degré réel de comparaison , & ce degré marquoit la plus grande supériorité : avoient-ils raison ?

Le *superlatif* latin , comme *sanctissimus* , *maximus* , *facillimus* , *pulcherrimus* , peut bien être employé dans une phrase comparative , mais il n'exprime pas plus la comparaison que la forme positive ne l'exprime elle-même. *Sanctius* en a donné jusqu'à quatorze preuves dans sa *Minerve II. xj.* sans rechercher à quoi l'on peut s'en tenir sur la juste valeur de toutes ces preuves , je me contenterai d'en indiquer deux ici.

La première , c'est que l'on trouve des exemples où l'adjectif est au positif , quoique la phrase énonce une comparaison , comme quand Tite-Live dit (*l. XXXVI.*) , *inter cæteras pugna fuit insignis* , & Virgile (*Æn. IV.*) *sequimur te , sanctæ deorum , quisquis es* , de la même manière que Pline (*liv. XIII.*) dit , *inter omnes potentissimus odor* , & (*lib. IX.*) *velocissimus omnium animalium . . . est delphinus* , en employant le *superlatif* au lieu du positif. En effet , puisqu'il faut convenir que la comparaison doit être marquée par quelque préposition , dans les phrases où l'adjectif est au positif , & nullement par l'adjectif même , pourquoi ne donneroit-on pas la même fonction aux mêmes prépositions , dans des phrases toutes semblables où l'adjectif est au *superlatif* ? La préposition *inter* marque également la comparaison , quand on dit , *inter cæteras pugna insignis* , & *inter omnes potentissimus odor* : pareillement *sanctæ*

H

deorum veut dire sans doute *sandē* (in numero ou *suprà ceteram urbem*) *deorum*; & *velocissimus omnium animalium* signifie de même *velocissimus* (in numero ou *suprà ceteram urbem*) *omnium animalium*.

Perizonius croit, (*Minerv. II. xj. not. 2.*), que cet argument ne prouve rien du tout, par la raison que les positifs se construisent aussi de la même manière que les comparatifs avec la préposition *præ*, qui exprime directement la comparaison; c'est ainsi, dit-il, que nous lisons dans Cicéron, *tu beatus præ nobis*; or de cette ressemblance de construction, Sanctius ne conclura pas que l'adjectif comparatif n'exprime pas une comparaison, & par conséquent il n'est pas mieux fondé à le conclure à l'égard du *superlatif*.

Je ne fais ce que Sanctius auroit répondu à cette objection; mais pour moi, je prétends que l'on peut également dire du comparatif & du *superlatif*, qu'ils n'expriment par eux-mêmes aucune comparaison, & cela pour les raisons pareilles qui viennent d'être alléguées. S'il est aussi impossible avec l'un qu'avec l'autre d'analyser une phrase comparative, sans y introduire une préposition qui énonce la comparaison; il est également nécessaire d'en conclure que ni l'un ni l'autre n'exprime cette comparaison. Or, on trouve plusieurs phrases effectivement comparatives, où la comparaison est explicitement énoncée par une préposition, sous quelque forme que paroisse l'adjectif: 1°. sous la forme positive: *ô felix una ante alias priameia virgo!* (Virg.) *Præ se formosis invidiosa dea est.* (Propert.) *Parvam albam præ eâ quæ conderetur fore* (Liv.) 2°. sous la forme comparative: *Pigmalion scelere ante alios immanior omnes* (Virg.); *Præ cæteris altiore...crucem statui jussit* (Suet.); *Præ cæteris feris mitior cerva* (Apul.); 3°. sous la forme *superlative*: *Ante alios pulcherrimus omnes Turnus* (Virg.); *Famosissima super cæteras cæna* (Suet.); *Inter omnes maximus* (Ovid.); *Ex omnibus doctissimus* (Val. Maximus). Il est donc en effet raisonnable de conclure que ni le positif, ni le comparatif, ni le *superlatif* n'expriment par eux-mêmes la comparaison, & que comme le dit Sanctius,

(II. xj.) *vis comparationis non est in nomine, sed in præpositione.*

Mais Perizonius se déclare contre cette conclusion de la manière la plus forte: *ferre vix possum quod auctor censet, vim comparationis esse in præpositionibus non in nominibus.* (not. 12 in *Minerv. IV. vj.*) A quoi serviroit donc, ajoute-t-il, la formation du comparatif, & que signifieroit *doctior*, s'il ne marque pas directement & par lui-même la comparaison? Voici ce que je réponds. Dans toute comparaison il faut distinguer l'acte de l'esprit qui compare, & le rapport que cette comparaison lui fait appercevoir entre les êtres comparés: il y a en effet la même différence entre la comparaison & le rapport, qu'entre le télescope & les taches qu'il me montre sur le disque du soleil ou de la lune; la comparaison que je fais de deux êtres est à moi, c'est un acte propre de mon esprit; le rapport que je découvre entre ces êtres par la comparaison que j'en fais, est dans ces êtres mêmes; il y étoit avant ma comparaison & indépendamment de cette comparaison, qui sert à l'y découvrir & non à l'y établir; comme le télescope montre les taches de la lune, sans les y mettre; cela posé, je dis que la préposition *præ*, qui semble plus particulièrement attachée à l'adjectif comparatif, exprime en effet l'acte de l'esprit qui compare; en un mot, la comparaison; au lieu que l'adjectif que l'on nomme comparatif, exprime le rapport de supériorité de l'un des termes comparés sur l'autre, & non la comparaison même, qui en est fort différente.

J'avoue néanmoins que tout rapport énoncé, & conséquemment connu, suppose nécessairement une comparaison déjà faite des deux termes. C'est pour cela 1°. que l'on a pu appeller *comparatifs* les adjectifs *doctior*, *pulchrior*, *major*, *pejor*, *minor*, &c. parce que s'ils n'expriment pas par eux-mêmes la comparaison, ils la supposent nécessairement. C'est pour cela 2°. que l'usage de la langue latine a pu autoriser l'ellipse de la préposition vraiment comparative *præ*, suffisamment indiquée par le rapport énoncé dans l'adjectif comparatif. Mais ce que l'énergie supprime dans la phrase usuelle, la raison exige qu'on le rétablisse

dans la construction analytique qui doit tout exprimer. Ainsi *ocior ventis* (Hor.) signifie analytiquement *ocior præ ventis* (plus vite en comparaison des vents) ce que nous rendons par cette phrase, *plus vite que les vents*. De même si *vicinus tuus meliorem equum habet quam tuus est* (Cic.), doit s'analyser ainsi, si *vicinus tuus habet equum meliorem præ eâ ratione secundum quam rationem tuus equus est bonus. Ego callidior hominem quam Parmenonem vidi neminem* (Ter.), c'est-à-dire, *ego vidi neminem hominem callidior præ eâ ratione secundum quam rationem vidi Parmenonem callidum. Similior sum patri quam matri* (Minerv. II. x.), c'est-à-dire, *sum similior patri præ eâ ratione secundum quam ratio am sum similis matri. Major sum quam cui possit fortuna nocere* (Ovid.), c'est-à-dire, *major sum præ eâ ratione secundum quam rationem ille homo, cui homini res est ita ut fortuna possit nocere, est magnus. Major, quam pro re, lætitia* (Liv.), c'est-à-dire, *lætitia major, præ eâ ratione secundum quam rationem lætitia debuit esse magna pro re*. Cette nécessité de suppléter est toujours la même, jusques dans les phrases où le comparatif semble être employé d'une manière absolue, comme dans ce vers de Virgile (*Æn. I.*) : *tristior, & lacrimis oculos suffusa nitentes*, c'est-à-dire, *tristior præ habitu solito*.

Ceux qui ne se sont jamais mis en peine d'approfondir les raisons grammaticales du langage, les grammairiens purement *imitatores*, ne manqueront pas de s'élever contre ces suppléments, qui leur paroîtront des locutions insoutenables & non autorisées par l'usage. Quoique j'aie déjà répondu ailleurs aux scrupules de cette fausse & pitoyable délicatesse, je transcrirai ici une réponse de Périzonius, qui concerne directement l'espèce de supplément dont il s'agit ici. (*Minerv. III. xiv. not. 7.*) *horridiora ea sunt sæpe; fateor, sed & idcirco, seu elegantia majoris gratia, omissa sunt. Nam si uteremur integris semper & plenis locutionibus, quam maxime incomita & prorsus absona foret latina oratio. Et un peu plus bas: vides quam aliena ab aurium voluptate & orationis concinnitate sint hæc supplementa; sed & idcirco etiam præcisa*

sunt, ut dixi, retenta tamen illâ voculi, in quâ vis transitionis in comparando consistit, sed quæ vis non nisi per illa supplementa explicari, planè & ut oportet, potest.

Je reviens au comparatif, puisque j'ai cette occasion d'en approfondir la nature, & que cela n'a point été fait en son lieu par M. Dumarçais. Si l'adjectif ou l'adverbe comparatif, pour la raison qu'il énonce un rapport, suppose nécessairement une comparaison des deux termes; on peut dire réciproquement que la préposition *præ*, qui est comparative en soi, suppose pareillement que l'adjectif ou l'adverbe énonce un rapport découvert par la comparaison; ce rapport est en latin celui de supériorité, comme le seul auquel l'usage ait destiné une terminaison propre, & le seul peut-être auquel il ait été fait attention dans toutes les langues. De-là viennent 1°. ces locutions fréquentes, où la comparaison est très-sensible, quoique l'adjectif ou l'adverbe soit au positif, comme nous avons vu plus haut : *præ nobis beatus, præ se formosus, parvam præ eâ quæ conderetur*. De-là vient 2°. que les Hébreux ne connoissent que la forme positive des adjectifs & des adverbes, & qu'ils n'expriment leurs comparaisons que comme on le voit dans ces exemples latins, ou par la préposition *men* ou *me* qui en est l'abrégé, & qui a la signification extractive de *ex* ou celle de *præ*, ou bien par la préposition *al* qui veut dire *super*; c'est ainsi qu'il faut entendre le sens de ce passage (*ps. cxvij. 8. 9.*) : *bonum est confidere in domino quam confidere in homine; bonum est sperare in domino quam sperare in principibus*; le *quam* latin étant ramené à sa valeur analytique, *præ eâ ratione secundum quam rationem bonum est*, rend la valeur de la préposition hébraïque, & prouve qu'avec *bonum* il faut sous-entendre *magis* que les Hébreux n'expriment point; c'est encore par un hébraïsme semblable qu'il est dit (*ps. cxij. 4.*) *excelsus super omnes gentes dominus*, pour *excelsior præ omnibus gentibus*. De-là vient 3°. que l'on trouve le *superlatif* même employé dans des phrases comparatives, dont la comparaison est énoncée par une préposition, ou désignée par le régime nécessaire-

re de la préposition, si elle est sous-entendue; *ante alios pulcherrimus, famosissima super ceteras, inter omnes maximus, ex omnibus doctissimus*, la préposition est exprimée; *quod minimum quidem est omnibus feminibus* (Matth. xii. 32.), la préposition *præ* est indiquée ici par l'ablatif qui en est le régime nécessaire.

Résumons ce premier argument. On trouve des phrases comparatives où l'adjectif est au positif; la comparaison n'y est donc pas exprimée par l'adjectif, c'est uniquement par la préposition: on trouve d'autres phrases où la même préposition comparative est exprimée, ou clairement désignée par son régime nécessaire, quoique l'adjectif soit au comparatif ou au *superlatif*: donc dans ces cas-là même, l'adjectif n'a aucune signification comparative: j'ai déterminé plus haut en quoi consiste précisément la signification du degré comparatif; pour celle du *superlatif*, nous l'examinerons en particulier, quand j'aurai ajouté à ce que je viens de dire, la seconde preuve que j'ai promise d'après Sanctius, & qui tombe directement sur ce degré.

C'est que l'on rencontre quantité de phrases où ce degré est employé, de manière qu'il n'est pas possible d'y attacher la moindre idée de comparaison, ce qui seroit apparemment impossible, s'il étoit naturellement destiné au sens comparatif. Quand Cicéron, par exemple, écrit à sa femme TERENCE: *ego sum inferior quam tu quæ es miserrima*; la proposition est sans contredit comparative, & l'adjectif *inferior*, qui qualifie par un rapport de supériorité, suppose nécessairement cette comparaison, mais sans l'exprimer; rien ne l'exprime dans cette phrase, elle n'y est qu'indiquée, & pour la rendre sensible, il faut en venir à l'analyse, *ego sum inferior (præ eâ ratione secundum) quam (rationem) tu, quæ es miserrima, (es misera)*: or, il est évident que *miserrima* n'est pas plus comparatif, ou si l'on veut, pas plus relatif dans *quæ es miserrima*, que *misera* ne l'est lui-même dans *tu es misera*: au lieu du tour complexe que Cicéron a donné à cette proposition, il auroit pu la décomposer de cette manière, où il ne reste pas la moindre trace d'un

sens relatif: *equidem tu es miserrima; sed ego sum inferior quam tu*; vous êtes malheureuse, j'en conviens, & très-malheureuse, cependant je le suis encore plus que vous.

Cette explication là même nous met sur les voies du véritable sens de la forme qu'on a nommée *superlative*; c'est une simple extension du sens primitif & fondamental énoncé par la forme positive, mais sans aucune comparaison prochaine ou éloignée, directe ou indirecte; c'est une expression plus énergique de la même idée; ou si quelque chose est ajouté à l'idée primitive, c'est une addition réellement indéterminée, parce qu'elle se fait sans comparaison: je dirois donc volontiers que l'adjectif, ou l'adverbe, est pris alors dans un sens ampliatif, plutôt que dans un sens *superlatif*, parce que cette dernière dénomination, supposant, comme on l'a vu plus haut, une comparaison de termes qui n'a point lieu ici, ne peut qu'occasionner bien des erreurs & des discussions souvent aussi nuisibles aux progrès de la raison que l'erreur même.

Que ce soit en effet ce sens ampliatif qui caractérise la forme particulière dont il est ici question, c'est une vérité attestée par bien des preuves de fait.

1°. La langue hébraïque & ses dialectes n'ont point admis cette forme; mais elle y est remplacée par un idiotisme qui présente uniquement à l'esprit cette addition ampliative & absolue; c'est la répétition de l'adjectif même ou de l'adverbe. Cette sorte d'hébraïsme se rencontre fréquemment dans la version vulgate de l'écriture, & il est utile d'en être prévenu pour en saisir le sens, *malum est, malum est; dicit omnis emptor, (Prov. xx. 27.) c'est-à-dire, pessimum est. Voyez AMEN, & IDIOTISME.* La répétition même du verbe est encore un tour énergique que l'analyse ne peut rendre que par ce qu'on nomme *superlatif*: par exemple, *fiat!* signifie analytiquement *cupio hoc ut res fiat*; mais *fiat, fiat!* c'est *cupio vehementissimè*, &c.

2°. L'idée de cette répétition pour désigner le sens ampliatif, & celle sur-tout de la triple répétition, n'étoit pas inconnue aux latins: le *tergeminis tollere honoribus* d'Horace, *I. od. 1*; son *robur & æs triplex*,

I. od. 3 ; le *terveneficus* de Plaute , pour signifier un grand empoisonneur ; son *trifur* , voleur consommé ; son *triparens* , fort mesquin ; le mot de Virgile , I. en. 98. o *terque quaterque beati* ; répété par Tibulle , o *felicem illum terque quaterque diem* , & rendu encore par Horace sous une autre forme , *felices ter & amplius* ; tout cela , & mille autres exemples , démontrent assez que l'usage de cette langue attachoit un sens véritablement ampliatif , sur-tout à la triple répétition du mot.

3°. Vossius , de anal. II. 20. nous fournit de la même vérité , une preuve d'une autre espèce , quoiqu'il en tire une conséquence assez différente ; voici ses propres termes : *non parùm hanc sententiam juvat ;* (il parle de son opinion particulière , & je l'applique à la mienne avec plus de justice , si je ne me trompe) ; *quòd superlativi , in antiquis inscriptionibus , positivi geminatione exprimi soleant : ita BB , in iis notat benè , benè , hoc est optimè : item BB , bonis , bonis , hoc est optimis ; & FF. PP. FF. fortissimi , piiissimi , felicissimi : item LL. libentissimè ; MM. meritissimò , etiam malus malus , hoc est pessimus.* Vossius cite Gruter pour garant de ce qu'il avance , & j'y renvoie avec lui.

4°. Cet usage de répéter le mot pour en amplifier le sens , n'étoit pas ignoré des Grecs , non qu'ils le répétassent en effet , mais ils en indiquoient la répétition : *τρεῖς μέγιστοι Δαναοὶ καὶ τέτταρις* ; (*Odyss. 5.*) *ter beati Danaï & quater* , c'est-à-dire , *beatissimi Danaï* : on peut observer que le surnom de Mercure Trismégiste , *τρισμέγιστος* , a par emphase une double ampliation , puisqu'il signifie littéralement *ter maximus*.

5°. Les Italiens ont un *superlatif* assez semblable à celui des latins , de qui ils paroissent l'avoir emprunté ; mais il n'a dans leur langue que le sens ampliatif que nous rendons par *très* : *sapiente* , sage ; *sapientissimo* pour le masculin , & *sapientissima* pour le féminin , très-sage. Jamais il n'a le sens comparatif que nous exprimons par *plus* précédé d'un article. « *Le plus* , dit « Vénérone (*part. I. ch. ij.*) s'exprime par « *il più* ; exemples : le plus beau , *il più bello* ; le plus grand , *il più grande* ; le plus belle , *la più bella* ; les plus beaux ,

« *i più belli* ; les plus belles , *le più belle* ». Et de même , le plus sage , *il più sapiente* ; la plus sage , *la più sapiente* ; les plus sages , *i più sapienti* , m. ou *le più sapienti* , f. Il me semble que cette distinction prouve assez clairement que le *superlatif* latin n'avoit , de même , que le sens ampliatif , & nullement le comparatif.

Il est vrai , car il faut tout avouer , que les Allemands ont un *superlatif* qui n'a au contraire que le sens comparatif , & nullement le sens ampliatif : ils disent au positif *weiss* , sage , & au *superlatif* ils disent *weissest* , le plus sage ; s'ils veulent donner à l'adjectif le sens ampliatif , ils emploient l'adverbe *sehr* , qui répond à notre *très* ou *fort* ; & ils disent *sehr weiss* , très-sage , fort sage.

Cette différence des Italiens & des Allemands ne prouve rien autre chose que la liberté de l'usage dans les différens idiômes ; mais l'une des deux manières ne prouve pas moins que l'autre la différence réelle du sens ampliatif , & du *superlatif* proprement dit , & par conséquent l'absurdité qu'il y auroit à prétendre que le même mot pût servir à exprimer l'un & l'autre , comme nos rudimentaires le pensent & le disent du *superlatif* latin. D'ailleurs la plus grande liaison de l'Italien avec le latin , est une raison de plus pour croire que la manière italienne est plus conforme que l'allemande à celle des latins.

6°. Notre propre usage ne nous démontre-t-il pas la même vérité ? Les premiers grammairiens françois voyant le *superlatif* latin dans des phrases comparatives & dans des phrases absolues , & se trouvant forcés de le traduire dans les unes par *plus* , précédé d'un article , & dans les autres par *très* ou *fort* , &c. n'ont pas manqué d'établir dans notre langue deux *superlatifs* , parce que la grammaire latine , dont ils ne croyoient pas qu'il fallût s'écarter le moins du monde , leur montrait également le *superlatif* sous les deux formes : c'est à la vérité reconnoître bien positivement la différence & la distinction des deux sens ; mais où les a conduits l'homonymie de leur dénomination ? à distinguer un *superlatif* relatif & un *superlatif* absolu : le relatif est celui qui suppose en effet une comparaison ;

& qui exprime un degré de supériorité universelle ; c'est celui que les Allemands expriment par la terminaison *est*, & nous par *plus* précédé d'un article, comme *weissest*, le plus sage, l'absolu est celui qui ne suppose aucune comparaison, & qui exprime simplement une augmentation indéfinie dans la qualité qui individualise le mot ; c'est celui que les Hébreux indiquent par la double ou triple répétition du mot, que les Italiens marquent par la terminaison *issimo* pour le masculin, & *issima* pour le féminin, & que nous rendons communément par la particule *très*, comme *sapientissimo*, mas. *sapientissima*, fem. très-sage. Rien de plus choquant à mon gré, que cette distinction : l'origine du mot *superlatif* indique nécessairement un rapport de supériorité ; & par conséquent un *superlatif* absolu est une forme qui énonce sans rapport, un rapport de supériorité ; c'est une antilogie insoutenable, mais cela doit se trouver souvent dans la bouche de ceux qui répètent en aveugles, ce qui a été dit avant eux, & qui veulent y coudre, sans réforme, les idées nouvelles que les progrès naturels de l'esprit humain font apercevoir.

Que conclure de tout ce qui précède ? que le système des degrés n'a pas encore été suffisamment approfondi, & que l'abus des termes de la grammaire latine, adaptés sans examen aux grammaires des autres langues, a jeté sur cette matière une obscurité qui peut souvent occasionner des erreurs & des difficultés : ceci est sensible sur le *sapientissimo* des Italiens, & le *weissest* des Allemands ; le premier signifie *très-sage*, l'autre veut dire *le plus sage*, & cependant les grammairiens disent unanimement que tous deux sont au *superlatif*, ce qui est assigner à tous deux le même sens, & les donner pour d'exacts correspondans l'un de l'autre, quelque différence qu'ils aient en effet.

Pour répandre la lumière sur le système des degrés, il faut d'abord distinguer le sens graduel de la forme particulière qui l'exprime, parce qu'on retrouve les mêmes sens dans toutes les langues quoique les formes y soient fort différentes. D'après cette distinction, quand on aura constaté

le système des différens sens graduels, il sera aisé de distinguer dans les divers idiomes les formes particulières qui y correspondent, & de les caractériser par des dénominations conversables, sans tomber dans l'antilogie ni dans l'équivoque.

Or, il me semble que l'on peut envisager dans la signification des mots qui en sont susceptibles, deux espèces générales de sens graduels, que je nomme le sens *absolu* & le sens *comparatif*.

I. Un mot est pris dans un sens *absolu*, lorsque la qualité qui en constitue la signification individuelle, est considérée en soi & sans aucune comparaison, avec quelque degré déterminé, soit de la même qualité, soit d'une autre : & il y a trois espèces de sens *absolus* ; savoir, le *positif*, l'*ampliatif* & le *diminutif*.

Le sens *positif* est celui-même qui présente la signification primitive & fondamentale du mot, sans aucune autre idée accessoire de plus ni de moins : tel est le sens des adjectifs, *bon*, *savant*, *sage*, & des adverbes *bien*, *savamment*, *sagement* ; quand on dit, par exemple, *un bon livre*, *un homme savant*, *un enfant sage*, *un livre bien écrit*, *parler savamment*, *conduisez-vous sagement*.

Le sens *ampliatif* est fondé sur le sens positif, & il n'en diffère que par l'idée accessoire d'une grande intensité dans la qualité qui en constitue la signification individuelle : tel est le sens des mêmes adjectifs *bon*, *sage*, *savant*, & des mêmes adverbes *bien*, *savamment*, *sagement* ; quand on dit, par exemple, *un très-bon livre*, *un homme fort savant*, *un enfant bien sage*, *un livre fort bien écrit*, *parler bien savamment*, *conduisez-vous très-sagement*.

Le sens *diminutif* porte de même sur le sens positif, dont il ne diffère que par l'idée accessoire d'un degré faible d'intensité dans la qualité qui en constitue la signification individuelle : tel est encore le sens des mêmes adjectifs, *bon*, *savant*, *sage*, & des mêmes adverbes *bien*, *savamment*, *sagement* ; quand on dit, par exemple, *un livre assez bon*, *c'est un homme peu savant*, *un enfant passablement sage*, *un livre assez bien écrit*, *parler peu savamment*, *vous vous êtes conduit assez sagement*, car il est

visible que dans toutes ces phrases on a l'intention réelle d'affaiblir l'idée que présenteroit le sens positif des adjectifs & des adverbess.

On sent bien qu'il ne faut pas prendre ici le mot de *diminutif* dans le même sens que lui donnent les Grammairiens, en parlant des noms qu'ils appellent *substantifs*, tels que sont en latin *corculum*, diminutif de *cor*, *Terentiola* diminutif de *Terentia*; & en italien *vecchino*, *vecchieto*, *vecchietino*, diminutifs de *vecchio* (vieillard): ces diminutifs de noms ajoutent à l'idée de la nature exprimée par le nom, l'idée accessoire de petitesse, prise plutôt comme un signe de mépris, ou au contraire de caresse, que dans le sens propre de diminution physique, si ce n'est une diminution physique de la substance même, comme *globulus*, diminutif de *globus*.

Les mots pris dans le sens diminutif dont il s'agit ici, énoncent au contraire une diminution physique, dans la nature de la qualité qui en constitue la signification fondamentale, un degré réellement faible d'intensité: tels sont en espagnol *tristexico* (un peu triste) diminutif de *triste*, & en latin *tristculus* ou *subtristis*, diminutif de *tristis*, *subobsenè* diminutif d'*obsenè*, &c.

II. Un mot est pris dans un sens *comparatif*, lorsqu'un degré quelconque de la qualité qui constitue la signification primitive & individuelle du mot, est en effet relatif par comparaison, à un autre degré déterminé, ou de la même qualité, ou d'une autre, soit que ces degrés comparés appartiennent au même sujet, soit qu'ils appartiennent à des sujets différens. Or, il y a trois espèces de sens comparatifs, selon que le rapport accessoire que l'on considère, est d'*égalité*, de *supériorité* ou d'*infériorité*.

Le sens comparatif d'*égalité* est celui qui ajoute au sens positif l'idée accessoire d'un rapport d'égalité entre les degrés actuellement comparés.

Le sens comparatif de *supériorité* est celui qui ajoute au sens positif l'idée accessoire d'un rapport de supériorité à l'égard du degré avec lequel on le compare.

Le sens comparatif d'*infériorité* est celui qui ajoute au sens positif l'idée accessoire

d'un rapport d'infériorité à l'égard du degré avec lequel on le compare.

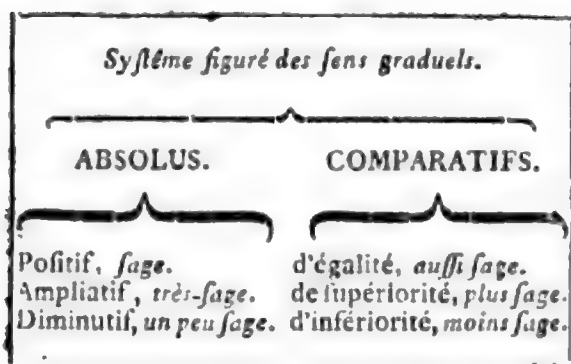
Ainsi, quand on dit, *Pierre est aussi savant, plus savant, moins savant aujourd'hui qu'hier*, on compare deux degrés successifs de *savoir*, considérés dans le même sujet: & l'adjectif *savant*, qui exprime le degré de savoir d'aujourd'hui, reçoit de l'adverbe *aussi* le sens comparatif d'égalité; de l'adverbe *plus*, le sens comparatif de supériorité; & de l'adverbe *moins*, le sens comparatif d'infériorité.

Quand on dit, *Pierre est aussi savant, plus savant, moins savant que sage*, on compare le degré de *savoir* qui se trouve dans Pierre, avec le degré de *sagesse* dont est pourvu le même sujet: & au moyen des mêmes adverbess *aussi, plus, moins*, l'adjectif *savant* reçoit les différens sens comparatifs d'égalité, de supériorité ou d'infériorité.

Si l'on dit, *Pierre est aussi savant que Paul est sage*, ou bien, *Pierre est plus savant, moins savant que Paul n'est sage*, on compare le degré de *savoir* de Pierre avec le degré de *sagesse* de l'autre sujet de Paul: & les divers rapports du *savoir* de l'un à la *sagesse* de l'autre, sont encore marqués par les mêmes adverbess ajoutés à l'adjectif *savant*.

On peut comparer différens degrés de la même qualité considérés dans des sujets, & différencier, par les mêmes adverbess, les rapports d'égalité, de supériorité ou d'infériorité. Ainsi, pour comparer un degré pris dans un sujet, avec un degré pris dans un autre sujet, l'on dira, *Pierre est aussi savant, plus savant, moins savant que Paul*, c'est énoncer en quelque sorte une égalité, une supériorité ou une infériorité individuelle: mais pour comparer un degré pris dans un sujet avec chacun des degrés pris dans tous les sujets d'un certain ordre, l'on dira, *Pierre est aussi savant qu'aucun jurisconsulte*, ou bien, *Pierre est le plus savant, le moins savant des jurisconsultes*; c'est énoncer une égalité, une supériorité ou une infériorité universelle, ce qu'il faut bien observer.

III. Voici le tableau abrégé du système des divers sens graduels dont un même mot est susceptible.



Sans m'arrêter aux dénominations reçues, j'ai songé à caractériser chacun de ces sens par un nom véritablement tiré de la nature de la chose ; parce que je suis persuadé que la nomenclature exacte des choses est l'un des plus solides fondemens du véritable savoir, selon un mot de Comenius que j'ai déjà cité ailleurs : *Totius eruditionis posuit fundamentum, qui nomenclaturam rerum naturæ & artis perdidit*. Jan. Ling. tit. I, period. iv.

Or, il est remarquable que le sens comparatif ne se présente pas sous la forme unique à laquelle on a coutume d'en donner le nom ; & si quelqu'un de ces sens doit être appelé *superlatif*, c'est précisément celui que l'on nomme exclusivement *comparatif*, parce que c'est le seul qui énonce le rapport de supériorité dont l'idée est nettement désignée par le mot de *superlatif*.

Sanctius trouvant à redire, comme je fais ici, à l'abus des dénominations introduites à cet égard par la foule des grammairiens, (*Minerv. II, xj.*) Perizonius observe (*Ibid. not. I.*) que quand il s'agit de l'usage des choses, il est inutile d'incider sur les noms qu'on leur a donnés ; parce que ces noms dépendent de l'usage de la multitude qui est inconstante & aveugle ; & que d'ailleurs il doit en être des noms des différens degrés comme de ceux des cas, des genres, & de tant d'autres par lesquels les grammairiens se sont contentés de désigner ce qu'il y a de principal dans la chose, vu la difficulté d'inventer des noms qui en exprimassent toute la nature.

Mais je ne donnerai pour réponse à cet habile commentateur de la *Minerve*, que

ce que j'ai déjà remarqué ailleurs ; voyez IMPERSONNEL, d'après Bouhours & Vaugelas, sur la nécessité de distinguer un bon & un mauvais usage dans le langage national, & ce que j'en ai inféré par rapport au langage didactique.

J'ajouterai ici, pour ce qui concerne la prétendue difficulté d'inventer des noms qui expriment la nature entière des choses, qu'elle n'a de réalité que pour ceux à qui la nature est inconnue ; que d'ailleurs, quand on vient à l'approfondir davantage, la nomenclature doit être réformée d'après les nouvelles lumières, sous peine de ne pas exprimer avec assez d'exactitude ce que l'on conçoit ; & que pour le cas présent, j'ose me flatter d'avoir employé des dénominations assez justes pour ne laisser aucune incertitude sur la nature des sens graduels.

IV. Il ne reste donc plus qu'à reconnoître comment ils sont rendus dans les langues.

De toutes les manières d'adapter les sens graduels aux mots qui en sont susceptibles, celle qui se présente la première aux yeux de la philosophie, c'est la variation des terminaisons. Cependant, si l'on excepte le positif, qui est par-tout la forme primitive & fondamentale du mot, il n'y a aucun des autres qui soit énoncé par-tout par des terminaisons spéciales. Nous n'en avons aucune, si ce n'est pour le sens *ampliatif* d'un petit nombre de mots conservés au cérémonial, *sérénissime*, *éminentissime*, &c. Voyez Bouhours, Rem. nouv. tome I, page 312, & pour le sens comparatif de supériorité de quelques mots empruntés du latin, sans égard à l'analogie de notre langue, comme *meilleur*, *pire*, *moindre*, *mieux*, *moins*, *pis*, au-lieu de *plus bon*, *plus mauvais*, *plus petit*, *plus bien*, *plus peu*, *plus mal* : mais ces exceptions mêmes en si petit nombre, confirment l'universalité de notre analogie.

1^o. Le sens *ampliatif* a une terminaison propre en grec, en latin, en italien & en espagnol ; c'est celle que l'on nomme mal-à-propos le *superlatif* ; ainsi, *très-sage* se dit en grec σοφιστάτος, en latin sapientissimus ; en italien sapientissimo, en espagnol prudentissimo ; mots dérivés des positifs σοφός, sapiens ;

sapiens, sapiente, prudente, qui tous signifient *sage*. Dans les langues orientales anciennes, le sens *ampliatif* se marque par la répétition matérielle du positif; & ce tour, qui est propre au génie de ces langues, a quelquefois été imité dans d'autres idiomes; j'ai quelquefois vu des enfans, sous l'impression de la simple nature, dire de quelqu'un, par exemple; qui fuyoit, qu'il étoit *loin loin* d'un homme dont la taille les avoit frappés par sa grandeur ou par sa petitesse, qu'il étoit *grand grand*, ou *petit petit*, &c. notre *très*; qui nous sert à l'expression du même sens, est l'indication de la triple répétition; mais nous nous servons aussi d'autres adverbes, & c'est la manière de la plupart des langues qui n'ont point adopté de terminaisons *ampliatives*, & spécialement de l'allemand qui emploie surtout l'adverbe *sehr*, en latin *valdè*, en françois *fort*.

2°. Le sens diminutif se marque presque par-tout par une expression adverbiale qui se joint au mot modifié, comme *un peu obscur*, *un peu triste*, *un peu froid*. Il y a seulement quelques mots exceptés dans différens idiomes, lesquels reçoivent ce sens diminutif, ou par une particule composante, comme en latin *subobscurus*, *subtristis*; ou par un changement de terminaison, comme en latin *frigidiusculus*, ou *frigidulus*, *tristiculus*, & en espagnol *tristexico*.

3°. Je ne connois aucune langue où le comparatif d'égalité soit exprimé autrement que par une addition adverbiale; *aussi sage*, *aussi loin*: si ce n'est peut-être dans quelques mots exceptés par hasard, comme *tantus*, qui veut dire en latin *tam magnus*.

4°. Le comparatif de supériorité a une terminaison propre en grec & en latin: de *σοφός*, *sage*, vient *σοφώτερος*, *plus sage*; de même les Latins de *sapiens*, forment *sapientior*. Comme c'est dans ces deux langues le seul des trois sens comparatifs qui y ait reçu une terminaison propre, on donne à l'adjectif pris sous cette forme le simple nom de *comparatif*. Pourvu qu'on l'entende ainsi, il n'y a nul inconvénient; sur-tout si l'on se rappelle que ce sens comparatif énonce un rapport de supériorité,

Tome XXXII.

quelquefois individuelle, & quelquefois universelle. La langue allemande, & peut-être ses dialectes, a deux terminaisons différentes pour ces deux sortes de supériorités: quand il s'agira de la supériorité individuelle, ce sera le *comparatif*; & quand il sera question de la supériorité universelle, ce sera véritablement le *superlatif*: *weifs* (*sage*); *weisser* (*plus sage*), comparatif, *weisset* (*le plus sage*), c'est le *superlatif*. D'où il suit que ce seroit induire en erreur, que de dire que les Allemands ont, comme les Latins, trois degrés terminés; le *superlatif* allemand *weisset*, n'est point du tout l'équivalent du *σοφώτατος* des Grecs, ni du *sapientissimus* des Latins, qui tous deux signifient *très-sage*; il ne répond qu'à notre *le plus sage*.

En italien, en espagnol & en françois, il n'y a aucune terminaison destinée ni pour le comparatif proprement dit, ni pour le *superlatif*; on se sert également dans les trois idiomes, de l'adverbe qui exprime la supériorité, *piu* en italien, *mas* en espagnol, *plus* en françois; *piu sapiente*, ital. *mas prudente*, esp. *plus sage*, franç. Voilà le comparatif proprement dit.

Pour ce qui est du *superlatif*, nous ne le différencions du comparatif propre qu'en mettant l'article *le, la, les*, ou son équivalent avec le comparatif: je dis son équivalent, non-seulement pour y comprendre les petits mots *du, au, des, aux*, qui sont contractés d'une préposition & de l'article, mais encore les mots que j'ai appelés *articles possessifs*; savoir, *mon, ma, mes, notre, nos; ton, ta, tes, votre, vos; son, sa, ses, leur, leurs*; parce qu'ils renferment effectivement, dans leur signification, celle de l'article & celle d'une dépendance relative à quelqu'une des trois personnes, voyez POSSESSIF. Nous disons donc au comparatif, *plus grand, plus fidele, plus tendre, plus cruel*, & par exception, *meilleur, moindre*, &c. & au *superlatif* nous disons avec l'article simple, *la plus grande de mes passions, le plus fidele de vos sujets, le plus tendre de ses amis, le plus cruel de nos ennemis, le meilleur de ses domestiques, le moindre de leurs soucis*, ce qui est au même degré que si l'on

mettoit l'article possessif avant le comparatif, & que l'on dit, *ma plus grande passion, votre plus si lele sujet, son plus tendre ami, nos plus cruels ennemis, ton meilleur domestique, leur moindre souci.*

Nous conservons au *superlatif* la même forme qu'au comparatif, parce qu'en effet l'un exprime comme l'autre un rapport de supériorité; mais le *superlatif* exige de plus l'article simple ou l'article possessif, & c'est par-là qu'est désignée la différence des deux sens; sur quoi est fondé cet usage?

Quand on dit, par exemple, *ma passion est plus grande que ma crainte*, on exprime tout; & le terme comparé *ma passion*, & le terme de comparaison, *ma crainte*; & le rapport de supériorité de l'un à l'égard de l'autre, *plus grande*; & la liaison des deux termes envisagés sous cet aspect, *que*: ainsi l'esprit voit clairement qu'il y a un rapport de supériorité individuelle.

Mais quand on dit, *la plus grande de mes passions*, l'analyse est différente: *la* annonce nécessairement un nom appellatif, c'est sa destination immuable, & les circonstances de la phrase n'en désignent pas d'autres que *passion*; ainsi il faut d'abord dire par supplément, *la* (passion) *plus grande*: la préposition *de* qui suit, ne peut pas tomber sur *grande*, cela est évident; ni sur *plus grande*, nous ne parlons jamais ainsi; elle tombe donc sur un nom appellatif encore sous-entendu: & comme il s'agit ici d'une supériorité universelle, il me semble que le supplément le plus naturel est *la totalité*, & qu'il faut dire par supplément, (la totalité) *de mes passions*: mais ce supplément doit tenir par quelque lien particulier à l'ensemble de la phrase, & d'ailleurs *plus grande* n'étant plus qu'un simple comparatif, exige un *que* & un terme individuel de comparaison; je ferois donc ainsi l'analyse entière de la phrase, *la* (passion) *plus grande* que les autres (passions de la totalité) *de mes passions*; ce qui exprime bien clairement la supériorité universelle qui caractérise le *superlatif*.

Si l'on dit au contraire, *ma plus grande passion*, la suppression totale du terme de comparaison est le signe autorisé par l'usage, pour désigner que c'est la totalité des autres objets de même nom, & que la phrase se

réduit analytiquement à celle-ci, *ma passion plus grande* (que toutes mes autres passions).

Dans ces deux cas, l'article simple ou possessif, servant à individualiser l'objet qualifié par le comparatif, est le signe naturel qu'on doit le regarder comme extrait, à cet égard, de la totalité des autres objets de même nature soumis à la même qualification.

5°. Le comparatif d'infériorité est exprimé par l'adverbe qui marque l'infériorité, du-moins dans toutes les langues dont j'ai connoissance: les Grecs disent, *ἥσσον*; les Latins, *minus sapiens*; les Italiens, *meno sapiente*; les Espagnols, *menos prudente*; & nous, *moins sage*.

Comme *moins* est par lui-même comparatif, si nous avons besoin d'en exprimer le sens *superlatif*, nous le faisons comme il vient d'être dit par l'addition de l'article simple ou possessif, *le moins instruit des enfans, votre moins belle robe*.

V. L'exposition que je viens de faire du système des sens graduels seroit incomplète, si je ne fixois pas les especes de mots qui en sont susceptibles. Tout le monde conviendra sans doute que grand nombre d'adjectifs & d'adverbes sont dans ce cas: mais il paroitra peut-être surprenant à quelques-uns, si j'avance qu'un grand nombre de verbes sont également susceptibles des sens graduels, & qu'il auroit pu arriver dans quelques idiomes, que l'usage les y eût caractérisés par des terminaisons propres; cependant la chose est évidente.

Les adjectifs & les adverbes qui peuvent recevoir les différens sens graduels, & conséquemment des terminaisons qui y soient adaptées, ne le peuvent, que parce que la qualité qui en constitue la signification individuelle, est en soi susceptible de plus & de moins: il est donc nécessaire que tout verbe, dont la signification individuelle présente à l'esprit l'idée d'une qualité susceptible de plus & de moins, soit également susceptible des sens graduels, & puisse recevoir de l'usage des terminaisons qui y soient relatives.

SENS		Adjectif.			Adverbe.		Verbe.	
		Positif.	Ampliatif.	Diminutif.	d'égalité.	d'infériorité.	d'infériorité.	
SENS	ABSOLUS.	amoureux.	très-amoureux.	un peu amoureux.	aussi amoureux.	plus amoureux.	moins amoureux.	
	COMPARATIFS.	amoureux.	très-amoureux.	un peu amoureux.	aussi amoureux.	plus amoureux.	moins amoureux.	

Quant à la possibilité des terminaisons qui caractérisoient dans les verbes ces différens sens ; c'est un point qui est inséparable de la susceptibilité même des sens , puis-que l'usage est d'ailleurs le maître absolu d'exprimer comme il lui plaît tout ce qui est de l'objet de la parole. Cela se justifie d'ailleurs par plusieurs usages particuliers des langues.

1°. La voix active & la voix passive des Latins donnent un exemple qui auroit pu être étendu davantage : si l'usage a pu établir sur un même radical des variations pour deux points de vue si différens , rien n'empêchoit qu'il n'en introduisit d'autres pour d'autres vues ; & quoique l'on ne trouve point de terminaisons graduelles dans les verbes latins , on y rencontre au moins quelques verbes composés qui , par-là , en ont le sens : *amare* (aimer) , est le positif ; *adamare* (aimer ardemment) c'est l'ampliatif : „ la préposition *per* , dit l'auteur „ des recherches sur la langue latine (*ch. xxv* , p. 328.) est dans tous les verbes , „ comme aussi dans les noms adjectifs & „ les adverbes , augmentative de ce que signifie le simple ; & dans le plus grand „ nombre des verbes , elle y équipolle à „ l'un de ces adverbes françois , *beaucoup* , „ *grandement* , *fortement* , *parfaitement* „ ou *en perfection* , *tout-à-fait* , *entièrement* „ ; il est aisé de reconnoître à ces traits le sens ampliatif : *malo* est en quelque sorte le comparatif de supériorité de *volo* , &c.

2°. Les terminaisons d'un même verbe hébraïque sont en bien plus grand nombre , puisqu'à s'en tenir à la doctrine de Maseles , laquelle est beaucoup plus restreinte que celle des autres hébraïfians , le même verbe radical reçoit jusqu'à cinq formes différentes , que l'on appelle des *conjugaisons* ; mais que j'appellerois plus volontiers des *voix* : ainsi l'on dit (*mesar*) *tradidit* ; (*noumesar*) *traditus est* ; (*hemesar*) *tra-*

dere fecit ; (*hemosar*) *tradidit* ; (*hethmesar*) *se tradidit*. Sur quoi il faut observer que je suis ici la méthode de Maseles pour la lecture des mots hébreux.

3°. La langue laponne , que nous ne soupçonnons peut-être pas de mériter la moindre attention de notre part , nous présente néanmoins l'exemple d'une dérivation bien plus riche encore par rapport aux verbes : on y trouve *laidet* , conduire ; *laidetet* , continuer l'action de conduire ; *laidetlet* , faire conduire ; *laidetallet* , se faire conduire ; *laidetgetet* , commencer à conduire ; *laidetset* , conduire un peu (c'est le sens diminutif) ; *laidanet* , être conduit de plein gré ; *laidanover* , être conduit malgré soi ou sans s'aider ; *laidetaler* , empêcher de conduire. Voyez les notes sur le *ch. iij.* de la *description historique de la Laponie suédoise* , traduit de l'allemand par M. de Kéralio de Gourlay.

Je terminerois ici cet article , si je ne me rappellois d'avoir vu dans les mémoires de Trévoux (Octobre 1759. *II. vol.* page 2668.) une lettre de M. l'abbé de Wailly aux auteurs de ces mémoires , sur quelques expressions de notre langue , laquelle peut donner lieu à quelques observations utiles. Ce grammairien y examine trois expressions , dont les deux premières ont déjà été discutées par Vaugelas , *rem. 524 & 85* , & la troisième par M. l'abbé Girard , *vrais princip. disc. xj. tom. II* , p. 218. Je ne parlerai point ici de la première ni de la troisième qui sont étrangères à cet article , & je ne m'arrêterai qu'à la seconde qui a rapport direct. Rien de mieux que les observations de M. de W. sur la *remarque 85* de Vaugelas , & je souscris à tout ce qu'il en pense : je crois cependant qu'il auroit encore dû relever ici quelques fautes échappées à Vaugelas , ne fût-ce que pour en arrêter les suites , parce qu'on prend volontiers les grands hommes pour modèles.

Cet académicien annonce ainsi sa regle :

Tout adjectif mis après le substantif avec ce mot *plus*, entre deux, veut toujours avoir son article, & cet article se met immédiatement devant *plus*, & toujours au nominatif, quoique l'article du substantif qui va devant soit en un autre cas, quel que ce soit. Il applique ensuite la règle à cet exemple : *c'est la coutume des peuples les plus barbares*.

Or, indépendamment de la doctrine des cas, qui est insoutenable dans notre langue. (voyez CAS), il est notoirement faux que tout adjectif mis après son substantif, avec ce mot *plus* entre deux, veuille toujours avoir son article : en voici la preuve dans un exemple que M. de W. cite lui-même, sans en faire la remarque ; *je parle d'une matière plus délicate que brillante* : il n'y a point là d'article avant *plus*, & il ne doit point y en avoir, quoique l'adjectif soit après son substantif.

Il semble que Vaugelas ait senti le vice de son énoncé, & qu'il ait voulu en prévenir l'impression. „ Au reste, dit-il plus „ bas, quand il est parlé de *plus* ici, c'est „ de celui qui n'est pas proprement com- „ paratif, mais qui signifie *très*, com- „ me aux exemples que j'ai proposés „ „ Mais, comme l'observe très-bien M. „ Patru, „ ce *plus* est pourtant comparatif „ dans les exemples rapportés par l'auteur : „ car en cette façon de parler (*c'est la cou- „ tume des peuples les plus barbares*), on „ sous-entend *de la terre, du monde, &* „ autres semblables qui n'y sont pas expri- „ mées . . . L'adverbe *très* ne peut conve- „ nir avec ces manières de parler „ „ J'ajouterai à cette excellente critique de M. Patru, qu'il me semble avoir assez prouvé que notre *plus* est toujours le signe d'un rapport de supériorité, & conséquemment qu'il exprime toujours un sens comparatif ; au lieu que notre *très* ne marque qu'un sens ampliatif qui est essentiellement absolu, d'où vient que ces deux mots ne peuvent jamais être synonymes : ce que Vaugelas envisageoit donc, & qu'il n'a pas exprimé, c'est la distinction de la supériorité individuelle, & de la supériorité universelle, dont l'une est marquée par *plus* sans article, & l'autre *plus*, précédé immédiatement d'un article simple ou d'un article possessif,

ce qui fait la différence du comparatif propre & du superlatif.

Outre ce mal entendu, Vaugelas s'est encore aperçu lui-même dans sa règle, d'un autre défaut qu'il a voulu corriger ; c'est qu'elle est trop particulière, & ne s'étend pas à tous les cas où la construction dont il s'agit peut avoir lieu ; c'est pourquoi il ajoute : „ Ce que j'ai dit de *plus*, s'entend „ aussi de ces autres mots *moins, mieux, „ plus mal, moins mal* „. Mais cette addition même est encore insuffisante, puisque l'adjectif comparatif *meilleur* est encore dans le même cas, ainsi que tous les adverbes qui seront précédés de *plus* ou de *moins*, lorsqu'ils précèdent eux-mêmes, & qu'ils modifient un adjectif mis après son substantif, pour parler le langage ordinaire : ex. *je parle du vin le meilleur que l'on puisse faire dans cette province, du système le plus ingénieusement imaginé, le moins heureusement exécuté, le plutôt réprouvé, &c.*

Puisque M. de W. avoit pris cette remarque de Vaugelas en considération, il devoit, ce me semble, relever tous les défauts de la règle proposée par l'académicien, & des corrections même qu'il y avoit faites, & ramener le tout à une énonciation plus générale, plus claire & plus précise. Voici comme je rectifierois la règle, d'après les principes que j'ai posés, soit dans cet article, soit dans tout autre : *si un adjectif superlatif, ou précédé d'un adverbe superlatif qui le modifie, ne vient qu'après le nom auquel il se rapporte ; quoique le nom soit accompagné de son article, il faut pourtant répéter l'article simple avant le mot qui exprime le rapport de supériorité ; mais sans répéter la préposition dont le nom peut être le complément grammatical.*

Vaugelas, non content d'établir une règle, cherche encore à en rendre raison ; & celle qu'il donne, pourquoi on ne répète pas avant le superlatif la préposition qui peut être avant le nom, c'est, dit-il, *parce qu'on y sous-entend ces deux mots qui sont, ou qui furent ou qui fera, ou quelque autre temps du verbe substantif avec qui.* Voici sur cela la critique de M. de W.

„ Si l'on ne met point, dit-il, la prépo- „ sition *de* ou *à* entre le superlatif & le

» substantif », (il auroit dit la même chose de toute autre préposition, s'il n'avoit été préoccupé, contre son intention même, de l'idée des cas dont Vaugelas fait mention); » ce n'est pas, comme l'a cru Vaugelas, parce qu'on y sous-entend ces » mots qui sont, qui furent, ou qui sera, » &c. c'est parce que la préposition n'est point nécessaire en ce cas entre l'adjectif & le substantif ». Mais ne puis-je pas demander à M. de W. pourquoi la préposition n'est point nécessaire entre l'adjectif & le substantif; ou plutôt n'est-ce pas à cette question même que Vaugelas vouloit répondre? Quand on veut rendre raison d'un fait grammatical, c'est pour expliquer la cause d'une loi de grammaire; car ce sont les faits qui y font la loi. La remarque de M. de W. signifie donc que la préposition n'est point nécessaire en ce cas, parce qu'elle n'y est point nécessaire. Or, assurément il n'y a personne qui ne voie évidemment jusqu'à quel point est préférable l'explication de Vaugelas. La nécessité de répéter l'article avant le mot comparatif, vient du choix que l'usage de notre langue en a fait pour désigner la supériorité universelle, au moyen de tous les supplémens dont l'article réveille l'idée, & que j'ai détaillés plus haut: ce besoin de l'article suppose ensuite la répétition du nom qualifié, lequel ne peut être répété que comme partie d'une proposition incidente, sans quoi il y auroit pléonasme; & cette proposition incidente est amenée tout naturellement par *qui sont, qui furent, qui sera, &c.* donc ces mots doivent essentiellement être suppléés, & dès-lors la préposition qui précède leur antécédent n'est plus nécessaire dans la proposition incidente qui est indépendante dans sa construction, de toutes les parties de la principale.

» Comme il est ici question du superlatif, dit ensuite M. de W., permettez-moi d'observer que le célèbre M. du Marfais pourroit bien s'être trompé quand il a dit dans cette phrase, *deorum antiquissimus habebatur cælum*, c'est comme s'il y avoit *cælum habebatur antiquissimus* (à numero) *deorum*. Il me semble que c'est *deus* qui est sous-entendu: *cælum habebatur antiquissimus (deus) deorum*,

» En effet, comme je l'ai remarqué dans ma grammaire, quand nous disons, le *Luxembourg n'est pas la moins belle des promenades de Paris*; c'est comme s'il y avoit le *Luxembourg n'est pas la moins belle (promenade) des promenades de Paris*; & n'est-ce pas à cause de ce substantif sous-entendu que le superlatif relatif est suivi en françois de la préposition *de*, & en latin d'un génitif »?

M. de W. pourroit bien s'être trompé lui-même en plus d'une manière. 1°. Il s'est trompé en prenant occasion de ses remarques, sur une règle qui concerne les superlatifs françois pour critiquer un principe qui concerne la syntaxe des superlatifs latins, & qui n'a aucune analogie avec la règle en question: *non erat hic locus*. 2°. Il s'est trompé, je crois, dans la critique; & voici les raisons que j'ai de l'avancer.

Il est vrai que dans la phrase latine du P. Jouvenci, interprétée par M. du Marfais, *deus* est sous-entendu; & cela est même indiqué par deux endroits du texte: l'adjectif *antiquissimus* suppose nécessairement un nom masculin au nominatif singulier; & d'autre part *deorum*, qui est ici le terme de la comparaison énoncée par l'ensemble de la phrase, démontre que ce nom doit être *deus*, parce que dans toute comparaison, les termes comparés doivent être homogènes. Mais il ne s'ensuit point que ce soit à cause du nom sous-entendu *deus*, que l'adjectif *antiquissimus* est suivi du génitif *deorum*: ou bien la proposition n'est point comparative, & dans ce cas *cælum habebatur antiquissimus deus deorum* (en regardant *deorum* comme complément de *deus*), signifie littéralement, le ciel étoit réputé le très-ancien dieu des dieux, c'est-à-dire, le très-ancien dieu, créateur & maître des autres dieux; de même que *deus deorum dominus locutus est* (Ps. xlix. 1.), signifie le seigneur dieu des dieux a parlé. Car le génitif *deorum* appartenant au nom *deus*, ne peut lui appartenir que dans ce sens, & alors il ne reste rien pour énoncer le second terme de la comparaison, puisqu'il est prouvé qu'*antiquissimus* par lui-même n'a que le sens *ampliatis*, & nullement le sens *superlatif* ou de comparaison.

Quand la phrase où est employé un adjectif

tif *ampliatif*, à le sens *superlatif*, la comparaison y est toujours rendue sensible par quelque autre mot que cet adjectif, & c'est communément par une préposition : *ante alios pulcherrimus omnes* (très-beau au-dessus de tous les autres, c'est-à-dire, *le plus beau de tous* ; & afin qu'on ne pense pas que ce *plus beau de tous* n'est que le *moins laid*, l'auteur ne dit pas simplement, *ante alios pulcher*, mais *pulcherrimus*, très-beu, réellement beau) ; de même, *famulissima SUPER ceteras cœna* ; *INTER omnes maximus* ; *EX omnibus doctissimus*. Que'quesfois aussi l'idée de la comparaison est simplement indiquée par le génitif qui est une partie du second terme de la comparaison ; mais il n'en est pas moins nécessaire de retrouver, par l'analyse, la préposition qui seule exprime la comparaison : dans ce cas, il faut suppléer aussi le complément de la préposition, qui est le nom sur lequel tombe le génitif exprimé.

Il résulte de-là qu'il faut suppléer l'une des prépositions usitées dans les exemples que l'on vient de voir, & lui donner pour complément immédiat un nom appellatif, dont le génitif exprimé dans le texte puisse être le complément déterminatif ; & comme le sens présente toujours dans ce cas l'idée d'une supériorité universelle, le nom appellatif le plus naturel me semble être celui qui énoncera la totalité, comme *universa turba*, *numerus integer*, &c. de même que pour la phrase françoise j'ai prouvé qu'il falloit suppléer la *totalité* avant la préposition *de*.

Ainsi *deorum antiquissimus habebatur cœlum*, ne peut pas être mieux interprété qu'en disant : *cœlum habebatur (deus) antiquissimus*, (*ante universam turbam*) *deorum*, ou (*super universam turbam*) *deorum*, ou (*inter universam turbam*) *deorum*, ou enfin (*ex integro numero*) *deorum*. Si M. du Marlais s'est trompé, ce n'est qu'en omettant *deus*, & l'adjectif *integro*, qui est nécessaire pour indiquer la supériorité universelle ou le sens *superlatif*.

Il en est de même de la phrase françoise de M. de Wailly, *le Luxembourg n'est pas la moins belle des promenades de Paris*, selon l'analyse que j'ai indiquée plus haut, & qui se rapproche beaucoup de celle que

exige le génie de la langue latine, elle se réduit à celle-ci : *le Luxembourg n'est pas la (promenade) moins belle* (que les autres promenades de la totalité) *des promenades de Paris*. Si ce grammairien trouvoit dans mes suppléments trop de prolixité ou trop peu d'harmonie, je le prierois de revoir plus haut ce que j'ai déjà répondu à une pareille objection ; & j'ajoute ici que cette prolixité analytique ne doit être condamnée, qu'autant que l'on détruiroit les principes raisonnés qui en sont le fondement, & que je crois établis solidement. (E. R. M. B.)

SUPERPATIENT, adj. (*Arithm. & Géom.*) sorte de rapport. On dit que deux nombres ou deux lignes sont *superpatientes*, lorsqu'une des deux contient l'autre un certain nombre de fois avec un reste, & que ce reste est une de ses aliquotes.

SUPERPOSITION, f. f. (*Géom.*) manière de démontrer qui consiste à appliquer une figure sur une autre. Voyez sur cela l'art. GÉOMÉTRIE.

SUPERPURATION, LA, f. f. (*Médecine.*) est une purgation excessive & trop violente. Voyez PURGATION. Elle arrive à la suite d'un purgatif trop violent, ou donné à trop grande dose.

Un homme qui avoit pris intérieurement de la poudre de diacarthame, alla à la selle jusqu'à cent fois, & fut guéri de cette *superpurgation* par un bouillon de chapon, dans lequel on avoit mêlé une once de sucre rosat, cinq grains de laudanum & un jaune d'œuf. Au lieu de laudanum on emploie quelquefois la thériaque nouvelle de Venise, à la dose d'un gros & demi. Burnet.

SUPERSEDER, v. n. (*Gramm. & Jurisprud.*) du latin *superfedere* ; signifie en terme de pratique, surseoir la continuation de quelque acte ou procédure. Voyez SURSÉANCE. (A)

SUPERSTITIEUX, (*Philosophie.*) c'est celui qui se fait une idée plus ou moins effrayante de la divinité & du culte religieux.

La crainte continuelle qui agitoit ce malheureux sur la tête duquel étoit suspendue une pierre énorme, ne rendoit pas son état plus triste, que l'est quelquefois la situation du *superstitieux*. Le sommeil peut délivrer un esclave de la vue importune d'un maître qu'il déteste, & lui faire oublier la

poids de ses chaînes ; mais le sommeil du *superstitieux* est communément agité par des visions effrayantes. Il craint l'être bien-faisant , & regarde comme tyrannique son empire paternel. Inconsolable dans l'adversité , il se juge digne des maux qu'il souffre , & ne suit que de fausses démarches pour en adoucir le fardeau. Il ne croit jamais avoir rempli ses devoirs , parce qu'il n'en connoît ni l'étendue , ni les bornes. Il s'attache sur-tout aux formalités , qu'il regarde comme des choses essentielles. Telle est la source des minuties qui sont si chères aux ames foibles & aux ignorans. (1) Aussi voit-on que les personnes de peu de génie , celles qui ont été mal élevées , celles qui ont passé leur jeunesse dans le vice & le libertinage , deviennent naturellement *superstitieuses*. En général , il n'y a point d'absurdité si grossière , ni de contradiction si palpable , que les grands , le petit peuple , les soldats , les vieilles femmes & la plupart des joueurs , ne se portent à croire sur les causes invisibles , la religion , la divination , les songes , & toutes les pratiques les plus vaines & les plus ridicules.

(D. J.)

SUPERSTITION , (*Métaphysique & Philos.*) tout excès de la religion en général , suivant l'ancien mot du paganisme : il faut être pieux , & se bien garder de tomber dans la *superstition*.

Religientem esse oportet, religiosum nefas.

Aul. Gell. l. IV. c. ix.

En effet , la *superstition* est un culte de religion , faux , mal dirigé , plein de vaines terreurs , contraire à la raison & aux saines idées qu'on doit avoir de l'être suprême. Ou si vous l'aimez mieux , la *superstition* est cette espece d'enchantement ou de pouvoir magique , que la crainte exerce sur notre ame ; fille malheureuse de l'imagination , elle emploie pour la frapper les spectres , les songes & les visions ; c'est elle , dit Bacon , qui a forgé ces idoles du vulgaire , les génies invisibles , les jours de bonheur ou de malheur , les traits invinci-

bles de l'amour & de la haine. Elle accable l'esprit , principalement dans la maladie ou dans l'adversité ; elle change la bonne discipline , & les coutumes vénérables en momeries & en cérémonies superficielles. Dès qu'elle a jeté de profondes racines dans quelque religion que ce soit , bonne ou mauvaise , elle est capable d'éteindre les lumières naturelles , & de troubler les têtes les plus saines. Enfin , c'est le plus terrible fléau de l'humanité. L'athéisme même (c'est tout dire) ne détruit point cependant les sentimens naturels , ne porte aucune atteinte aux lois , ni aux mœurs du peuple ; mais la *superstition* est un tyran despotique qui fait tout céder à ses chimères. Ses préjugés sont supérieurs à tous les autres préjugés. Un athée est intéressé à la tranquillité publique , par l'amour de son propre repos ; mais la *superstition* fanatique , née du trouble de l'imagination , renverse les empires. Voyez comme l'auteur de la *Henriade* peint les tristes effets de cette démence.

*Lorsqu'un mortel atrabilaire,
Nourri de superstition,
A par cette affreuse chimere,
Corrompu sa religion,
Son ame alors est endurcie,
Sa raison s'enfuit obscurcie,
Rien n'a plus sur lui de pouvoir,
Sa justice est folle & cruelle,
Il est dénaturé par zèle,
Et sacrilège par devoir.*

L'ignorance & la barbarie introduisent la *superstition* , l'hypocrisie l'entretient de vaines cérémonies , le faux zèle la répand , & l'intérêt la perpétue.

La main du monarque ne sauroit trop enchaîner le monstre de *superstition* ; & c'est de ce monstre , bien plus que de l'irréligion (toujours inexusable) que le trône doit craindre pour son autorité , & la partie pour son bonheur.

La *superstition* mise en action , constitue proprement le fanatisme.

(1) De graves auteurs ont regardé l'angelique comme utile contre les prétendues fascinations ou enchantemens ; ils ont approuvé qu'on la fit porter en amulette , au col des petits enfans , pour les garantir des maléfices.

Le fanatisme étant la superstition mise en action, nous allons faire connoître ici ce zèle aveugle & passionné qui naît des opinions superstitieuses.

Imaginez une immense rotonde, un panthéon à mille autels, & placé au milieu du dôme ; figurez-vous un dévot de chaque secte éteinte ou subsistante, aux pieds de la divinité qu'il honore à sa façon, sous toutes les formes bizarres que l'imagination a pu créer. A droite, c'est un contemplatif étendu sur une natte, qui attend, le nombril en l'air, que la lumière céleste vienne investir son âme ; à gauche, c'est un énergumène prostré qui frappe du front contre la terre, pour en faire sortir l'abondance ; là, c'est un saltinbanque qui danse sur la tombe de celui qu'il invoque ; ici c'est un pénitent immobile & muet, comme la statue devant laquelle il s'humilie : l'un étale ce que la pudeur cache, parce que dieu ne rougit pas de sa ressemblance ; l'autre voile jusqu'à son visage, comme si l'ouvrier avoit horreur de son ouvrage : un autre tourne le dos au midi, parce que c'est là le vent du démon ; un autre tend les bras vers l'orient, où dieu montre sa face rayonnante : de jeunes filles en pleurs meurtrissent leur chair encore innocente, pour apaiser le démon de la concupiscence par des moyens capables de l'irriter ; d'autres dans une posture toute opposée, sollicitent les approches de la divinité : un jeune homme, pour amortir l'instrument de la virilité, y attache des anneaux de fer d'un poids proportionné à ses forces ; un autre arrête la tentation dès sa source, par une amputation tout-à-fait inhumaine, & suspend à l'autel les dépouilles de son sacrifice.

Voyez-les tous sortir du temple, & pleins du dieu qui les agit, répandre la frayeur & l'illusion sur la face de la terre. Ils se partagent le monde, & bientôt le feu s'allume aux quatre extrémités ; les peuples écoutent & les rois tremblent. Cet empire que l'enthousiasme d'un seul exerce sur la multitude qui le voit ou l'entend, la chaleur que les esprits rassemblés se communiquent ; tous ces mouvemens tumultueux augmentés par le trouble de chaque particulier, rendent en peu de temps le vertige général.

Poussez-les dans le désert, la solitude entretiendra le zèle : ils descendront des montagnes plus redoutables qu'auparavant ; & la crainte, ce premier sentiment de l'homme, préparera la soumission des auditeurs. Plus ils diront de choses effrayantes, plus on les croira ; l'exemple ajoutant sa force à l'impression de leurs discours, opérera la persuasion : des bacchantes & des corybantes feront des millions d'insensés : c'est assez d'un seul peuple enchanté à la suite de quelques imposteurs, la séduction multipliera les prodiges ; & voilà tout le monde à jamais égaré. L'esprit humain une fois sorti des routes lumineuses de la nature, n'y rentre plus ; il erre autour de la vérité, sans en rencontrer autre chose que des lucurs, qui se mêlant aux fausses clartés dont la superstition l'environne, achevent de l'enfoncer dans les ténèbres.

La peur des êtres invisibles ayant troublé l'imagination, il se forme un mélange corrompu des faits de la nature avec les dogmes de la religion, qui mettant l'homme dans une contradiction éternelle avec lui-même, en font un monstre assorti de toutes les horreurs dont l'espèce est capable : je dis la peur, car l'amour de la divinité n'a jamais inspiré des choses inhumaines. Le fanatisme a donc pris naissance dans les bois, au milieu des ombres de la nuit ; & les terreurs paniques ont élevé les premiers temples du Paganisme.

Pu-à-que dit qu'un roi d'Egypte connoissant l'inconstance de ses peuples prompts à changer de joug, pour se les asservir sans retour, sema la division entr'eux, & leur fit adorer pour cela, parmi les animaux, les espèces les plus antipathiques. Chacun, pour honorer son dieu, fit la guerre aux adorateurs du dieu opposé, & les nations se jurèrent entr'elles la même haine qui régnoit entre leurs divinités : ainsi le loup & le mouton virent des hommes traînés en sacrifice au pié de leurs autels. Mais sans examiner si la cruauté est une des passions primitives de l'homme, & s'il est par sa nature un animal destructeur ; si la faim ou la méchanceté, la force ou la crainte, l'ont rendu l'ennemi de toutes les espèces vivantes ; si c'est la jalousie ou l'intérêt qui a introduit l'homicide sur la terre ; si c'est la

la politique ou la superstition qui a demandé des victimes; si l'une n'a pas pris le masque de l'autre, pour combattre la nature & surmonter la force; si les sacrifices sanglans du paganisme viennent de l'enfer, c'est-à-dire, de la férocité des passions noires & turbulentes, ou de l'égarement de l'imagination, qui se perd à force de s'élever; enfin, de quelque part que vienne l'idée de satisfaire à la divinité par l'effusion du sang, il est certain que, dès qu'il a commencé de couler sur les autels, il n'a pas été possible de l'arrêter; & qu'après l'usage de l'expiation, qui se faisoit d'abord par le lait & le vin, on en vint de l'immolation du bouc ou de la chèvre, au sacrifice des enfans. Il n'a fallu qu'un exemple mal interprété pour autoriser les horreurs les plus révoltantes. Les nations impies à qui l'on reprochoit le culte homicide de Moloch, ne répondoient-elles pas au peuple qui alloit les exterminer de la part de dieu, à cause de ces mêmes abominations qu'un de ses patriarches avoit conduit son fils sur le bûcher? comme si une main invisible n'avoit pas détourné le glaive sacrilège, pour montrer que les ordres du ciel ne sont pas toujours irrévocables.

Avant d'aller plus loin, écartons de nous toutes les fausses applications, les allusions injurieuses, & les conséquences malignes dont l'impiété pourroit s'applaudir, & qu'un zèle trop prompt à s'alarmer nous attribuerait peut-être. Si quelque lecteur avoit l'injustice de confondre les abus de la vraie religion avec les principes monstrueux de la superstition, nous rejettons sur lui d'avance tout l'odieux de sa pernicieuse logique. Malheur à l'écrivain téméraire & scandaleux, qui profanant le nom & l'usage de la liberté, peut avoir d'autres vues que celles de dire la vérité par amour pour elle, & de détromper les hommes des préjugés funestes qui les détruisent. Reprenons.

Il est affreux de voir comment cette opinion d'apaiser le ciel par le massacre, une fois introduite, s'est universellement répandue dans presque toutes les religions; & combien on a multiplié les raisons de ce sacrifice, afin que personne ne pût échapper au couteau. Tantôt ce sont de ennemis qu'il faut immoler à Mars extermina-

Tome XXXII.

teur; les Scythes égorgent à ses autels le centième de leurs prisonniers; & par cet usage de la victoire, on peut juger de la justice de la guerre; aussi chez d'autres peuples ne la faisoit-on que pour avoir de quoi fournir aux sacrifices; de sorte qu'ayant d'abord été institués, ce semble, pour en expier les horreurs, ils servirent enfin à les justifier.

Tantôt ce sont des hommes justes qu'un dieu barbare demande pour victimes: les Gètes se disputent l'honneur d'aller porter à Zamolxis les vœux de la patrie. Celui qu'un heureux sort destine au sacrifice, est lancé à force de bras sur des javelots dressés: s'il reçoit un coup mortel en tombant sur les piques, c'est de bon augure pour le succès de la négociation & pour le mérite du député; mais s'il survit à sa blessure, c'est un méchant dont le dieu n'a point affaire.

Tantôt ce sont des enfans à qui les dieux redemandent une vie qu'ils viennent de leur donner; *justice assamée du sang de l'innocence*, dit Montagne. Tantôt c'est le sang le plus cher; les Cartaginois immolent leurs propres fils à Saturne, comme si le temps ne les dévorait pas assez-tôt. Tantôt c'est le sang le plus beau: cette même Amestris qui avoit fait enfouir douze hommes vivans dans la terre, pour obtenir de Pluton, par cette offrande, une plus longue vie; cette Amestris sacrifie encore à cette insatiable divinité quatorze jeunes enfans des premières maisons de la Perse, parce que les sacrificateurs ont toujours fait entendre aux hommes qu'ils devoient offrir à l'autel ce qu'ils avoient de plus précieux. C'est sur ce principe que chez quelques nations on immoloit les premiers nés, & que chez d'autres on les rachetoit par des offrandes plus utiles aux ministres du sacrifice. C'est ce qui autorisa sans doute en Europe la pratique de quelques siècles, de vouer les enfans au célibat dès l'âge de cinq ans; & d'emprisonner dans le cloître les frères du prince héritier, comme on les égorge en Asie.

Tantôt c'est le sang le plus pur: n'y a-t-il pas des Indiens qui exercent l'hospitalité envers tous les hommes, & qui se font un mérite de tuer tout étranger vertueux &

K

savant qui passera chez eux , afin que ses vertus & ses talens leur demeurent ? Tantôt c'est le sang le plus sacré : chez la plupart des idolâtres , ce sont les prêtres qui font la fonction des bourreaux à l'autel ; & chez les Sibériens on tue les prêtres , pour les envoyer prier dans l'autre monde à l'intention du peuple. Enfin toutes les idoles de l'Inde & de l'Amérique se sont abreuvées de sang humain. Quel spectacle pour Cortez entrant dans le Mexique , de voir immoler cinquante hommes à son heureuse arrivée ! mais quel étonnement , quand un des peuples qu'il avoit vaincus , députa vers lui avec ces paroles : « Seigneur , voilà cinq » esclaves ; si tu es un dieu fier qui te paif- » ses de chair & de sang , mange-les , & » nous t'en amenerons davantage ; si tu es » un dieu débonnaire , voilà de l'encens & » des plumes ; si tu es homme , prends » les oiseaux & les fruits que voici ». C'étoient pourtant des sauvages qui donnerent cette leçon d'humanité à des chrétiens , ou plutôt à des barbares que les vrais chrétiens réprouvent.

Mais si l'ignorance ou la corruption abusent des meilleures institutions , quel sera l'abus des choses monstrueuses ? Aussi quand on se fut apprivoisé avec ces sacrifices humains , les hommes devenus les rivaux des dieux , affectèrent de ne les imiter que dans leurs injustices : de-là l'usage d'appaiser les mânes , comme on appaisoit les dieux , par le sang ; en quoi l'avarice des prêtres du Paganisme ne servoit que trop bien la haine des rois. Ce ne sont plus des hécatombes où le sacrificateur trouve des dépouilles & le peuple des alimens , mais les plus chères victimes qu'une barbare superstition immole à la politique. Ce même Achille qui avoit arraché Iphigénie au couteau de Calchas , demande le sang de Polixène. Achille est dieu par l'homicide , comme il étoit devenu héros à force de massacres. C'est ainsi que le *fanatisme* a consacré la guerre , & que le fléau le plus détestable est regardé comme un acte de religion : aussi les Japonais n'ont-ils parmi leurs saints que des guerriers , & pour reliques que des sabres & des cimenterres teints de sang. C'est assez d'une injustice divinifiée , pour encourager l'émulation à faire des pro-

grès abominables. Un conquérant signalera son entrée à Corinthe par le sacrifice de six cents jeunes Grecs qu'il immole à l'ame de son pere , afin que ce sang efface ses souillures , comme si le crime pouvoit expier le crime.

Mais tous ces actes d'inhumanité feroient moins de honte à l'imbécillité de l'esprit humain , qu'à la mémoire de quelques cœurs lâches & barbares , si l'on n'avoit vu les sectes & les peuples entiers se dévouer à la mort par des sacrifices volontaires.

Que les Gymnosophistes indiens se brûlent eux-mêmes , afin que leur ame arrive toute pure au ciel , comme ils attendent que la vieillesse ou quelque maladie violente leur ait ôté toute espérance de vivre , c'est choisir le genre de sa mort , & non en prévenir le terme : mais qu'une jeune épouse se jette dans le bûcher de son époux ; que les esclaves suivent leur maître , & les courtisans leur roi , jusqu'au milieu des flammes ; que les Tartares circassiens témoignent leur deuil à la mort d'un grand , par des meurtrissures & des incisions dans tout le corps , jusqu'à rouvrir leurs plaies pour prolonger le deuil : voilà ce dont on ne peut attribuer la cause qu'à l'extravagance de l'imagination poussée hors des barrières naturelles de la raison & de la vie , par une maladie inconcevable.

Quand on est entêté de ses dieux , & frappé d'une vaine terreur jusqu'à mourir pour leur plaisir , ménagera-t-on beaucoup leurs ennemis ? De-là ces siècles de persécution qui acheverent de rendre le nom romain odieux à toute la terre , & qui feront à jamais l'horreur du Paganisme , & de toutes les sectes qui voudroient l'imiter. Le zèle d'une religion naissante irrite les sectateurs de l'ancienne ; tous les événemens sinistres retombent sur les nouveaux impies (car c'est sous ce nom que les ministres de la superstition ont toujours diffamé tous leurs contradicteurs) , & les ennemis du culte dominant y servent de victimes. On prend prétexte de la zizanie qui se mêle entre les enfans du même pere , pour éteindre toute la race des prétendus sâdieux ; mais admirez une légion de six mille hommes qui , plutôt que de verser le sang des innocens , se laisse décimer & bacher toute en pièces :

bel exemple pour les tyrans de toutes les sédes ! L'acharnement de la résistance , & l'impuissance même de la tyrannie , augmentent les torrens de sang humain : on ne voit qu'échafauds dressés dans les principales villes d'un grand empire ; & , si l'on en croit les annales de l'église , les bûchers manquent aux victimes qui courent s'immoler. La fureur de mourir ayant saisi tous les esprits , on se précipite du haut des toits ; en vain la religion défend de braver les empereurs , le *fanatisme* cherche la palme par la désobéissance , & les hommes se poussent les uns les autres dans les supplices.

La défection enveloppe une ville entière dans la proscription , & tous ses habitans périssent dans les flammes. L'obstination & la rigueur s'engendrent mutuellement , & se reproduisent tour-à-tour. Mais quel dut être l'étonnement des Payens , continuent les historiens ecclésiastiques , quand ils virent les chrétiens devenus plus nombreux par la persécution , se déclarer une guerre plus implacable que celle des Nérons & des Domitiens , & continuer entr'eux les hostilités de ces monstres ? Au défaut d'autres armes , ils s'attaquent d'abord par la calomnie , sans songer qu'on ne se fait point des amis de tous ceux qu'on suscite contre ses ennemis. On accuse les uns d'adorer Caïn & Judas , pour s'encourager à la méchanceté ; les autres , de pétrir les azymes avec le sang des enfans immolés : on reproche à ceux-là des impudicités infâmes , à ceux-ci des commerces diaboliques. Nicolaïtes , Carpocratians , Montanistes , Adamites , Donatistes , Ariens , tout cela confondu sous le nom de *chrétiens* , donne aux idolâtres la plus mauvaise idée de la religion des saints. Ceux-ci , coupables à force de piété , renversent un temple de la fortune ; & les payens , aussi fanatiques pour leurs dieux que quelques-uns de leurs ennemis contre les idoles , commettent des atrocités inouïes , jusqu'à ouvrir le ventre à des vierges vivantes , pour faire manger du blé , parmi leurs entrailles , à des porceaux. Jérusalem , cette boucherie des Juifs , devient aussi celle des chrétiens , qui y sont vendus par milliers à leurs frères de l'ancien testament. Ceux-ci ont la cruauté de les acheter , pour en faire mourir de

sang-froid quatre - vingt - dix mille : & comme si les chrétiens avoient été la cause du massacre des onze cents mille âmes qui périrent pour l'accomplissement des prédictions ; au lieu d'attribuer ces châtimens , avec Joseph leur historien , à l'impiété des zélés qui avoient répandu le sang des ennemis dans le temple , ils rejettent sur le christianisme toute la haine dont l'univers les accable ; & , ce que le *fanatisme* a pu seul inspirer , ils scient les prisonniers , mangent leur chair , s'habillent de leur peau , & se font des ceintures de leurs entrailles. Cet excès de vengeance cause des représailles qui font consumer dix - huit cents mille âmes par le fer & par le feu.

Mais voici le *fanatisme* qui , l'alcoran d'une main & le glaive de l'autre , marche à la conquête de l'Asie & de l'Afrique. C'est ici qu'on peut demander si Mahomet étoit un *fanatique* , ou bien un imposteur. Il fut d'abord un *fanatique* , & puis un imposteur ; comme on voit parmi les gens destinés par état au culte des autels , les jeunes plus souvent enthousiastes , & les vieillards hypocrites , parce que le *fanatisme* est un égarement de l'imagination qui domine jusqu'à un certain âge , & l'hypocrisie une réflexion de l'intérêt , qui agit de sang-froid & avec de longues combinaisons. C'est ainsi que Jurieu (s'il faut en croire les historiens d'un parti contraire au sien) disoit des prétendus prophètes du Vivarès , qu'ils pouvoient bien être devenus fripons , mais qu'ils avoient été prophètes. La jeunesse emportée par la précipitation du sang , saisit de la meilleure foi toutes les idées de religion ou de morale , outrées , & se laisse toujours aller trop avant ; mais détrompé de jour en jour par l'expérience , on tâche d'achever sa route en biaisant , parce qu'on ne peut tout-à-fait reculer sans se perdre. On rabat alors de ses maximes tout ce que l'enthousiasme y avoit ajouté de faux ou de pernicieux ; on modifie un peu l'austérité de ses principes ; enfin on tire de ses illusions tout le parti qui se présente , & cela s'exécute sourdement par l'amour-propre dans les âmes les plus pures : car , remarquez que le *fanatisme* ne regne guère que parmi ceux qui ont le cœur droit & l'esprit faux , trompés dans les principes , & justes dans

les conséquences ; & que semblables aux chevaux ombrageux , on les guériroit en les familiarisant avec les objets de leur vaine frayeur. Mahomet une fois défabusé , il lui en coûta moins de soutenir son illusion par des mensonges , que d'avouer qu'il s'étoit égaré : son génie ardent lui avoit fait voir ce qui n'étoit pas , un archange Gabriël , un prophète dans lui-même ; & quand il se fut assez rempli de son vertige pour le communiquer , il ne lui fut pas difficile d'entretenir dans les esprits un mouvement qui avoit cessé dans le sien. D'ailleurs , comment n'eût-il pas conservé une sorte de confiance obscure en ce qui le servoit si bien ? Mais ce n'est pas assez de répondre à cette question , si l'on ne demande grace aux lecteurs pour l'avoir faite ; car il est peut-être contre le droit des gens , & contre les égards que les nations se doivent entr'elles , de jeter de pareilles imputations sur les législateurs mêmes qui les ont séduites ; parce que le préjugé qui leur déguise la force des preuves d'une religion contraire , semble les autoriser à la récrimination. Ainsi , loin d'approuver celui qui mettroit sur la scène un prophète étranger pour le jouer ou le combattre ; tandis que le spectateur bat des mains & applaudit à son heureuse audace , le sage peut dire au grand poète : *si votre but avoit été d'insulter un homme célèbre , ce seroit une injure à sa nation ; mais si vous ne voulez que décrier l'abus de la religion , est-ce un bien pour la vôtre ?* A Dieu ne plaise qu'on prétende justifier un culte aussi contraire à la dignité de l'homme ; mais comme on parle ici pour toutes les nations & pour tous les siècles , on deviendroit suspect au grand nombre des lecteurs qui veulent s'éclairer en s'accommodant au langage d'une légère portion de la terre. Ceux qui sont persuadés , n'ont pas besoin de preuves ; & ceux qui ne le sont pas , sans doute ne veulent pas l'être : ainsi ne balancez pas à détester le *fanatisme* par-tout où vous le verrez , fût-il au milieu de vous.

Parcourez tous les ravages de ce fléau , sous les étendards du croissant , & voyez dès les commencemens , un Calife assurer l'empire de l'ignorance & de la superstition en

brûlant tous les livres , comme inutiles ; s'ils sont conformes au livre de Dieu ; ou comme pernicious , s'ils lui sont contraires : raisonnement trop politique pour être divin. Bientôt un autre Calife contraindra les chrétiens à la circoncision , tandis qu'un empereur chrétien force les Juifs à recevoir le baptême ; zèle d'autant plus blâmable dans celui-ci , qu'il professoit une religion de grace & de miséricorde. Chez le peuple conquérant , la victoire est appelée *le jugement de Dieu* ; & deux religions opposées mettent au rang des notes de leur divinité , la prospérité temporelle , comme si le royaume de Jesus-Christ étoit de ce monde. Des chrétiens trop fervens osent maudire Mahomet à la face des Sarrazins ; & ceux-ci , par un zèle aussi barbare que celui des autres pouvoit être indiscret , coupent la tête aux blasphémateurs & rasent les églises.

Mais voici d'autres fureurs & d'autres spectacles (pardon , ô religion sainte , si je rouvre ici tes plaies , & la source de tes larmes éternelles). Toute l'Europe passe en Asie par un chemin inondé du sang des Juifs qui s'égorgeant de leurs propres mains , pour ne pas tomber sous le fer de leurs ennemis. Cette épidémie dépeuple la moitié du monde habité ; rois , pontifes , femmes , enfans & vieillards , tout cède au vertige sacré qui fait égorger pendant deux siècles des nations innombrables sur le tombeau d'un Dieu de paix. C'est alors qu'on vit des oracles menteurs , des hermites guerriers ; les monarques dans les chaires , & les prélats dans les camps ; tous les états se perdre dans une populace insensée ; les monts & les mers franchies ; de légitimes possessions abandonnées , pour voler à des conquêtes qui n'étoient plus la terre promise ; les mœurs , toujours plus saines dans leur climat naturel , se corrompre sous un ciel étranger ; des princes , après avoir dépouillé leurs royaumes pour racheter un pays qui ne leur avoit jamais appartenu , achever de les ruiner pour leur rançon personnelle ; des milliers de soldats égarés sous plusieurs chefs , n'en reconnoître aucun , hâter leur défaite par la défection , & cette maladie ne finir que pour faire place à une contagion encore plus horrible.

Le même esprit de *fanatisme* entretenant la fureur des conquêtes éloignées, à peine l'Europe avoit réparé ses pertes, que la découverte d'un nouveau monde hâta la ruine du nôtre. A ce terrible mot, *allez & forcez*, l'Amérique fut désolée & ses habitans exterminés; l'Afrique & l'Europe s'épuisèrent en vain pour la repeupler; le poison de l'or & du plaisir ayant énérvé l'espece, le monde se trouva desert, & fut menacé de le devenir tous les jours davantage, par les guerres continuelles qu'allumera sur notre continent l'ambition de s'étendre dans ces îles étrangères. Voilà pourtant où nous ont conduits les progrès du *fanatisme* ! Quand le plus humain des législateurs envoya des pêcheurs annoncer sa doctrine à toute la terre, comme une bonne nouvelle, pensoit-il qu'on abuseroit un jour de sa parole pour bouleverser l'univers ? Il vouloit lier tous les hommes par le même esprit de charité, qu'ils vissent la lumière avant de croire à sa mission; mais le flambeau de la guerre n'étoit pas celui de son évangile. Il laissoit les armes aux faux prophètes qui n'auroient ni la raison ni l'exemple pour eux. Connoissant que l'hypocrisie endurecit les âmes & que l'ignorance les abrutit; que des aveugles conduits par des méchans, sont un spectacle affligeant pour le ciel, & tout-à-fait déshonorant pour la nature humaine; il vouloit gagner & persuader, attacher les incrédules par le sentiment, & retenir les libertins par la conviction. Les nations idolâtres devroient-elles lui reprocher, que depuis deux mille ans la terre éprouve les plus sanglantes révolutions dans toutes les contrées, où sa loi pure a pénétré ? Qu'est-ce donc, disent-elles, qui a fait des esclaves en Amérique & des rebelles au Japon ? seroit-ce la contradiction qui regne entre le dogme & la morale ? non. Mais la fureur des passions soulevées par un levain de *fanatisme*; peut-être l'achèvement à des opinions, qui n'ayant point leurs racines dans l'esprit humain, ni leur modèle dans la nature, ne peuvent se soutenir que par des ressorts violens; la confusion des idées, l'inévidence des principes, le mélange du faux & du vrai, plus funeste qu'une ignorance absolue, causent cette alternative de bien &

de mal qui fait de l'homme un monstre composé de tous les autres. Est-il bien surprenant, quand il ne suivra plus le fil de la raison, le plus céleste de tous les dons, qu'un roi de Perse immole au soleil son dieu, ceux qu'il appelle *les disciples du crucifié*, & qu'un prince chrétien aille brûler le temple du feu, & la ville des adorateurs du soleil; qu'on voie pendant dix siècles deux empires divisés par un seul mot; qu'un conquérant fasse vœu d'exterminer tous les ennemis du prophète, comme ceux-ci se vouoient depuis deux cents ans au massacre des infidèles, & qu'il détruise l'empire d'Orient aux acclamations des Occidentaux, qui béniront le ciel d'avoir puni leurs frères schismatiques par la main des ennemis communs ? Est-il possible que les rois condamnent à mort tous les sujets de leurs états qui veulent retourner au paganisme, parce que la nouvelle religion ne leur convient pas; que les peuples excédés de la tyrannie de leurs conquérans, renoncent à cette même religion qu'ils ont reçue par force; que dans la réaction des soulèvemens, ils s'oublient jusqu'à trépaner les prêtres & raser les églises, & qu'enfin pour une église détruite, on égorge toute une nation ? Prenez garde de vous laisser séduire à ce ton emphatique; ouvrez les annales de toutes les religions, & jugez vous-mêmes.

Au reste, si les excès de l'ambition se trouvent ici confondus avec les égaremens du *fanatisme*, on fait que l'une est le vice des chefs, & l'autre la maladie du peuple. C'est aux lecteurs clairvoyans à démêler les nuances étrangères dans la teinture dominante. Ceux-là ne commettront pas l'injustice de rejeter sur la religion, des abus qui viennent de l'ignorance des hommes. Le christianisme est la meilleure école d'humanité. Une loi; dit un auteur qu'aucun parti ne défavouera, quelle que fût sa croyance; « une loi qui ordonne à ses disciples d'aimer tous les hommes, sans en » excepter même leurs ennemis; qui leur » défend de persécuter ceux qui les haïssent, & de haïr ceux qui les persécutent » : cette loi ne leur permet pas de maudire ceux qui bénissent Dieu dans une autre langue. Ce n'est pas à elle qu'on im-

putera ces fleuves de sang que le *fanatisme* a fait couler.

Parcourez donc la surface de la terre : & après avoir vu d'un coup-d'œil tant d'étendards déployés au nom de la religion, en Espagne, contre les Maures ; en France, contre les Turcs ; en Hongrie, contre les Tartares ; tant d'ordres militaires fondés pour convertir les infidèles à coups d'épée, s'entr'égorgant aux pieds de l'autel qu'ils devoient défendre ; détournez vos regards de ce tribunal affreux élevé sur le corps des innocens & des malheureux, pour juger les vivans comme Dieu jugera les morts, mais avec une balance bien différente. *Suspect, convaincu, pénitent & relaps* ; qualifications odieuses qu'inventa la tyrannie, afin que personne ne pût se dérober aux proscriptions : car, ainsi que dans une forêt, on a soin de marquer d'avance à l'écorce les arbres qu'on a résolu de couper, de même jetoit-on des notes d'hérésie ou de magie sur tous ceux qu'on vouloit dépouiller & brûler. S'il est vrai qu'après les édits sanguinaires d'Adrien, qui fit périr un million d'hommes pour cause de religion, les Juifs ayant passé dans l'Arabie déserte, y établirent la loi de Moïse par la voie de l'inquisition ; les voilà dans le cas de ce tyran qui fut brûlé dans un taureau d'airain, funeste invention de sa barbarie ; mais ce n'est pas à des chrétiens de les en punir, eux qui professent la loi de miséricorde, & qui reprochent aux Juifs de n'avoir imité que le dieu des vengeances.

» Cette fausse idée de Dieu & de la religion, dit Tillotson, que nous ne craignons pas de citer encore, les dépouille l'un & l'autre de toute leur gloire & de toute leur majesté. Séparer de la divinité la bonté & la miséricorde, & de la religion la compassion & la charité, c'est rendre inutiles les deux meilleures choses du monde, la divinité & la religion. Les payens regardoient si fort la nature divine comme bonne & bienfaisante envers le genre humain, que les dieux immortels leur sembloient presque faits pour l'utilité & l'avantage des hommes. En effet, lorsque la religion nous pousse à faire mourir les hommes pour l'amour de Dieu, & à les envoyer

» en enfer le plutôt qu'il est possible, lorsqu'elle ne sert qu'à nous rendre enfans de la colere & de la cruauté, ce n'est plus une religion, mais une impiété. Il vaudroit mieux qu'il n'y eût point de révélation, & que la nature humaine eût été abandonnée à la direction de ses penchans ordinaires, qui sont beaucoup plus doux & plus humains, beaucoup plus convenables au repos & au bonheur de la société, que de suivre les maximes d'une religion qui inspireroit une fureur si insensée, & qui travailleroit à détruire le gouvernement de l'état, & les fondemens de la prospérité du genre humain ».

Comptez maintenant les milliers d'esclaves que le *fanatisme* a faits, soit en Asie, où l'incirconcision étoit une tache d'infamie, soit en Afrique, où le nom de chrétien étoit un crime ; soit en Amérique, où le prétexte du baptême étouffa l'humanité. Comptez les milliers d'hommes que le monde a vu périr, ou sur les échafauds dans les siècles de persécution, ou dans les guerres civiles par la main de leurs concitoyens, ou de leurs propres mains par des macérations excessives. La terre devient un lieu d'exil, de péril & de larmes : ses habitans, ennemis d'eux-mêmes & de leurs semblables, vont partager la couche & la nourriture des ours : tremblans entre l'enfer & le ciel qu'ils n'osent regarder, les cavernes retentissent des gémissemens des criminels & du bruit des supplices. Ici les viandes sont prosrites comme une *semence de corruption* ; là le vin est prohibé comme une *production de satan*. Les abstinens appellent le mariage une *invention des enfers* ; & pour mieux garder la continence, ils se mettent dans l'impossibilité de la violer. Plusieurs, après avoir attenté sur eux-mêmes, rendent ce service à tous les étrangers qui passent chez eux, malgré qu'ils résistent au nouveau signe d'alliance. Les hermitages deviennent la prison des rois & le palais des pauvres, tandis que les temples sont la retraite des voleurs. On entend pendant la nuit des pénitens vagabonds traîner des chaînes, dont le bruit effrayant jette la consternation dans les âmes superstitieuses. On voit cou-

fir par bandes des gens à demi-nuds qui se déchirent à coups de fouet. On se voile le visage à l'occasion d'un tremblement de terre. On passe des jours entiers les bras attachés à une croix, jusqu'à mourir de ces pieux excès. L'Italie, l'Allemagne & la Pologne sont inondées de ces maniaques destructeurs de leur être; mais ces flagellations, aussi pernicieuses aux mœurs qu'à la santé, tombent enfin par le mépris; correctif bien plus sûr que la persécution. En effet il n'y a pas de doute qu'ils ne fussent tous morts sur la place, plutôt que de mettre bas leurs armes de pénitence, si l'on eût tenté de les leur arracher par force; tant les vaines terreurs de l'imagination dans les uns, & l'amour de quelque indépendance dans les autres, rendent les âmes furieuses & redoutables. Aussi quand vous verrez des hommes renoncer à tout pour un seul objet, craignez de les troubler dans la possession de ce qui leur reste, parce que la violence de vos efforts rendrait leur cause bonne, fût-elle injuste; la compassion vous attirera des ennemis, & à eux des partisans, puis des fauteurs, enfin des disciples, dont le nombre se multipliera à proportion de vos rigueurs. Gardez-vous surtout d'en faire des victimes; car c'est par la persécution qu'on a vu dans une religion de patience & de soumission, s'élever l'abominable doctrine du *tyrannicide*, appuyée sur douze raisons en l'honneur des douze apôtres; & ce qu'on aura de la peine à croire, c'est qu'elle fut établie pour justifier l'attentat d'un principe contre son propre sang. Après que les souverains eurent pris le prétexte de la religion pour étendre leur domination, ils furent obligés de subir un joug qu'ils avoient eux-mêmes imposé, & de se conformer à un droit abusif que la main dont ils l'avoient emprunté, réclama contre eux. La puissance qui autorisa les conquêtes sur les nations infidèles, cimentait sur ces fondemens la déposition des conquérans rebelles, & les donations établirent les réserves, par des conséquences aussi pernicieuses que les principes étoient injustes. Dès qu'il y eut des hommes assez bons, ou plutôt assez méchans pour accepter le titre de rois *in paribus*, on ne dut plus s'étonner qu'il se formât une secte d'as-

sassins, ennemis sacrés de la royauté. Des monarques accoutumés de marcher à l'appel d'un seul homme, ne demandèrent plus où, ni pourquoi, & confondirent dans leurs ligueurs les rivaux d'un chef ambitieux, avec les ennemis de la religion. L'enseigne des clés fut aussi respectée que l'étendard de la croix, parce que celle-ci étoit sortie des temples, sa véritable place, pour entrer dans les camps, où elle fut profanée. Il y a des abus accidentels qu'on ne peut ni prévenir ni prévoir; mais quand ils naissent essentiellement de la chose, on ne sauroit y remédier de trop bonne heure. Dès la première croisade, on pouvoit s'assurer qu'il faudroit un jour en lever une contre les croisés même. L'ambition aveugle saisit le moment & le côté favorable, sans envisager les suites fâcheuses de ces usurpations; & quand elle se trouve liée par sa propre injustice, il n'est plus temps d'invoquer des droits qu'on a violés. Auroit-on vu dans deux vastes états une pépinière d'enfans sortir de leurs familles, pour aller à six cents lieues battre les ennemis du baptême, si le mauvais exemple de leurs parens n'eût autorisé ce ridicule emportement? Auroit-on vu, si l'on n'avoit mal économisé les trésors spirituels, & distribué sans discernement les palmes que la religion accorde aux martyrs, une armée de bergers, de voleurs, d'hommes bannis & excommuniés, sous le nom de *ribauts* & de *pastoureaux*, attaquer les rois & le clergé, désoler le patrimoine de l'état & de l'église, jusqu'à ce qu'un boucher ayant renversé le pasteur d'un coup de coignée, la populace se jettât sur le troupeau, & l'assommât comme du bétail ordinaire? L'allégorie des deux glaives & des deux luminaires a fait plus de ravage que l'ambition des Tamerlan & des Genghis. Grâces au ciel, il n'est plus de puissance qui se prétende établie sur les nations & sur les souverains, pour planter & pour arracher les couronnes, pour juger de tout & n'être jugé de personne. Pourquoi regarder l'hérésie comme un crime inexpiable? eh! n'a-t-on pas une raison de le pardonner dans ce monde, dès qu'il ne se pardonne point dans l'autre? Pourquoi faire mourir dans les supplices un ordre de guerriers

qu'il suffisoit d'éteindre ? Voyez TEMPLIERS. La persécution enfante la révolte, & la révolte augmente la persécution. Ce n'est pas qu'on doive tolérer l'audace du premier insensé qui vient troubler l'état par ses visions ou ses opinions ; mais si les maîtres de la morale violent la foi des sermens & des traités envers des novateurs, il est indubitable que leurs sectateurs jugeant de la doctrine par les œuvres (méthode assez conséquente, quoi qu'on en dise) ne mettront pas la vérité du côté de l'injustice, & se prendront d'un saint enthousiasme pour ces prétendus martyrs de l'erreur : alors on verra sortir de leurs cendres des étincelles qui mettront tout un royaume en combustion.

Toutes les horreurs de quinze siècles, renouvelées plusieurs fois dans un seul ; des peuples sans défense égorgés aux pieds des autels ; des rois poignardés ou empoisonnés ; un vaste état réduit à sa moitié par ses propres citoyens ; la nation la plus belliqueuse & la plus pacifique divisée d'avec elle-même ; le glaive tiré entre le fils & le père ; des usurpateurs, des tyrans, des bourreaux, des parricides & des sacrilèges violant toutes les conventions divines & humaines par esprit de religion ; voilà l'histoire du *fanatisme* & ses exploits.

Qu'est-ce donc que le *fanatisme* ? c'est l'effet d'une fausse conscience qui abuse des choses sacrées, & qui asservit la religion aux caprices de l'imagination & aux déréglemens des passions.

En général il vient de ce que la plupart des législateurs ont eu des vues trop étroites, ou de ce qu'on a passé les bornes qu'ils se prescrivoient. Leurs lois n'étoient faites que pour une société choisie. Étendues par le zèle à tout un peuple ; & transportées par l'ambition d'un climat à l'autre, elles devoient changer & s'accommoder aux circonstances des lieux & des personnes. Mais qu'est-il arrivé ? c'est que certains esprits d'un caractère plus analogue à celui du petit troupeau pour lequel elles avoient été faites, les ont reçues avec la même chaleur, en sont devenus les apôtres & même les martyrs, plutôt que de démordre d'un seul iota. Les autres au con-

traire moins ardents, ou plus attachés à leurs préjugés d'éducation, ont lutté contre le nouveau joug, & n'ont consenti à l'embrasser qu'avec des adoucissements : & de-là le schisme entre les *rigoristes* & les *mitigés*, qui les rend tous furieux, les uns pour la servitude, & les autres pour la liberté.

Les sources particulières du *fanatisme* sont,

1^o. Dans la nature des dogmes ; s'ils sont contraires à la raison, ils renversent le jugement, & soumettent tout à l'imagination, dont l'abus est le plus grand de tous les maux. Les Japonais, peuples des plus spirituels & des plus éclairés, se noient en l'honneur d'Amida leur dieu sauveur, parce que les absurdités dont leur religion est pleine, leur ont troublé le cerveau. Les dogmes obscurs engendrent la multiplicité des explications, & par celles-ci la division des sectes. La vérité ne fait point de *fanatiques*. Elle est si claire, qu'elle ne souffre guère de contradictions ; si pénétrante, que les plus furieuses ne peuvent rien diminuer de sa jouissance. Comme elle existe avant nous, elle se maintient sans nous & malgré nous par son évidence. Il ne suffit donc pas de dire que l'erreur a ses martyrs, car elle en a fait beaucoup plus que la vérité, puisque chaque secte & chaque école compte les siens.

2^o. Dans l'atrocité de la morale. Des hommes pour qui la vie est un état de danger & de tourment continu, doivent ambitionner la mort, ou comme le terme, ou comme la récompense de leurs maux : mais quels ravages ne fera pas dans la société celui qui desire la mort, s'il joint aux motifs de la souffrir des raisons de la donner ? On peut donc appeler *fanatiques* ; tous ces esprits outrés qui interprètent les maximes de la religion à la lettre, & qui suivent la lettre à la rigueur ; ces docteurs despotiques qui choisissent les systèmes les plus révoltans ; ces casuistes impitoyables qui désespèrent la nature, & qui, après vous avoir arraché l'œil & coupé la main, vous disent encore d'aimer parfaitement la chose qui vous tyrannise.

3^o. Dans la confusion des devoirs. Quand des idées capricieuses sont devenues des préceptes ;

ceptes, & que de légères omissions appelées de grands crimes, l'esprit qui succombe à la multiplicité de ses obligations, ne fait plus auxquelles donner la préférence: il viole les essentielles par respect pour les moindres: il substitue la contemplation aux bonnes œuvres, & les sacrifices aux vertus sociales: la superstition prend la place de la loi naturelle, & la peur du sacrilège conduit à l'homicide. On voit au Japon une secte de braves dogmatistes qui décident toutes les questions, & tranchent toutes les difficultés à coups de sabre; & ces mêmes hommes qui ne se font point un scrupule de s'égorger, épargnent très-religieusement les insectes. Dès qu'un zèle barbare a fait un devoir du crime, est-il rien d'inhumain qu'on ne tente? Ajoutez à toute la férocité des passions, les craintes d'une conscience égarée, vous étoufferez bientôt les sentimens de la nature. Un homme qui se méconnoît lui-même au point de se traiter cruellement, & de faire consister l'esprit de pénitence dans la privation & l'horreur de tout ce qui a été fait pour l'homme, ne ramènera-t-il pas son pere à coups de bâton dans le desert qu'il avoit quitté? Un homme pour qui un assassinat est un coup de fortune éternelle, doutera-t-il un moment d'immoler celui qu'il appelle l'ennemi de Dieu & de son culte? Un Arménien poursuivant un gomariste sur la glace, tombe dans l'eau; celui-ci s'arrête & lui tend la main pour le tirer du péril: mais l'autre n'en est pas plutôt sorti, qu'il poignarde son libérateur. Que pensez-vous de cela?

4°. Dans l'usage des peines diffamantes; parce que la perte de la réputation entraîne bien des maux réels. Les révolutions doivent être plus fréquentes, ou les abus affreux, dans les pays où tombent ces foudres invisibles qui rendent un prince odieux à tout son peuple. Mais heureusement il n'y a que ceux qui n'en sont pas frappés qui les craignent; car un monarque n'a pas toujours la faiblesse comme Henri II. roi d'Angleterre, ou comme Louis le Débonnaire, de subir le châtimement des esclaves pour redevenir roi.

5°. Dans l'intolérance d'une religion à l'égard des autres, ou d'une secte entre plusieurs de la même religion, parce que tou-

tes les mains s'arment contre l'ennemi commun. La neutralité même n'a plus lieu avec une puissance qui veut dominer; & quiconque n'est pas pour elle, est contre elle. Or, quel trouble ne doit-il pas en résulter? la paix ne peut devenir générale & solide que par la destruction du parti jaloux; car si cette branche venoit à ruiner toutes les autres, elle seroit bientôt en guerre avec elle-même; ainsi le *qui vive* ne cessera qu'après elle. L'intolérance qui prétend mettre fin à la division, doit l'augmenter nécessairement. Il suffit qu'on ordonne à tous les hommes de n'avoir qu'une façon de penser, dès-lors chacun devient enthousiaste de ses opinions, jusqu'à mourir pour leur défense. Il s'ensuivroit de l'intolérance, qu'il n'y a point de religion faite pour tous les hommes; car l'une n'admet point de savans, l'autre point de rois, l'autre pas un riche; celle-là rejette les enfans, celle-ci les femmes; telle condamne le mariage, & telle le célibat. Le chef d'une secte en concluoit que la religion étoit un je ne sai quoi composé de l'esprit de Dieu & de l'opinion des hommes: il ajoutoit qu'il falloit tolérer toutes les religions pour avoir la paix avec tout le monde: il périt sur un échafaud.

6°. Dans la persécution. Elle naît essentiellement de l'intolérance. Si le zèle a fait quelquefois des persécuteurs, il faut avouer que la persécution a fait encore plus de zélés. A quels excès ne se portent pas ceux-ci, tantôt contre eux-mêmes, bravant les supplices; tantôt contre leurs tyrans, prenant leur place, & ne manquant jamais de raison pour courir tour-à-tour au feu & au sang?

Il courut dans le xj. siècle un fléau, miraculeux selon le peuple, qu'on appella la *maladie des ardens*. C'étoit une espèce de feu qui dévorait les entrailles. Tel est le *fanatisme*, cette maladie de religion qui porte à la tête, & dont les symptômes sont aussi différens que les caracteres qu'elle attaque. Dans un tempérament flegmatique, elle produit l'obstination qui fait les *zélés*; dans un naturel bilieux, elle devient une phrénésie qui fait les *fiévreux*, noms particuliers aux *fanatiques* d'un siècle, & qu'on peut étendre à toute l'espèce

divisée en deux classes. La première ne fait que prier & mourir ; la seconde veut régner & massacrer : on peut-être est-ce la même fureur qui , dans toutes les sectes , fait tour-à-tour des martyrs & des persécuteurs selon les temps. Venons maintenant aux symptômes de cette maladie.

Le premier & le plus ordinaire est une sombre mélancolie causée par de profondes méditations. Il est difficile de rêver longtemps à certains principes , sans en tirer les conséquences les plus terribles. Je suis étranger sur la terre , ma patrie est au ciel , la béatitude est réservée aux pauvres , & l'enfer préparé pour les riches , & vous voulez que je cultive le commerce & les arts , que je reste sur le trône , que je garde mes vastes domaines ? Peut-on être chrétien & César tout-à-la-fois ? Heureux ceux qui pleurent & qui souffrent ; que tous mes pas soient donc hérissés de ronces. Ajoutons peine sur peine pour multiplier ma joie & ma félicité Que répondre à ce *fanatique* ? qu'il use très-mal des choses , parce qu'il ne prend pas bien les paroles , & qu'il reçoit de la main gauche ce qu'on lui a donné de la main droite. Relâchement que toutes ces mitigations , vous dira-t-il : quand Dieu parle , les conseils sont des préceptes ; ainsi je vais de ce pas m'enfoncer dans un desert inaccessible aux hommes. Et il part avec un bâton , un sac & une haine , sans argent & sans provision , pour pratiquer la loi qu'il n'entend pas.

Au second rang sont les visionnaires. Quand , à force de jeûnes & de macérations , on ne se croit rempli que de l'esprit de Dieu ; qu'on ne vit plus , dit-on , que de sa présence ; qu'on est transformé par la contemplation en Dieu même , dans une indépendance des sens tout-à-fait merveilleuse , qui loin d'exclure la jouissance , en fait un droit acquis à la raison ; la vertu victorieuse des passions s'en sert quelquefois comme un roi de ses esclaves. Tel est le jargon mystique , dont voici à-peu-près la cause physique. Les esprits rappelés au cerveau par la vivacité & la continuité de la méditation , laissent les sens dans une espèce de langueur & d'inaction. C'est surtout au fort du sommeil que les phantômes

se précipitant tumultueusement dans le siège de l'imagination , ce mélange de traits informes produit un mouvement convulsif , pareil au choc brisé de mille rayons opposés qui coïncident & se croisent ; de-là viennent les éblouissements & les transports extatiques , qu'on devoit traiter comme un délire , tantôt par des bains froids , tantôt par de violentes saignées , selon le tempérament & les autres situations du malade.

Le troisième symptôme est la pseudoprophétie , lorsqu'on est tellement entêté de ses chimères phantastiques , qu'on ne peut plus les contenir en soi-même : telles étoient les sibylles aiguillonnées par Apollon. Il n'est point d'homme d'une imagination un peu vive , qui ne sente en lui les germes de cette exaltation mécanique : & tel qui ne croit pas aux sibylles , ne voudroit pas se hasarder à s'asseoir sur leurs trépiés , surtout s'il avoit quelque intérêt à débiter des oracles , ou qu'il eût à craindre une populace prête à le lapider au cas qu'il restât muet. Il faut donc parler alors , & proposer des énigmes qui seront respectées jusqu'à l'événement , comme des mystères sur lesquels il ne plaît pas encore à la Divinité de s'expliquer.

Le quatrième degré du *fanatisme* est l'impassibilité. Par un progrès de mouvemens , il se trouve que les vaisseaux sont rendus d'une roideur incompréhensible : on diroit que l'ame est réfugiée dans la tête ou qu'elle est absente de tout le corps : c'est alors que les épreuves de l'eau , du fer & du feu ne coûtent rien : que des blessures toutes célestes s'impriment sans douleur. Mais il faut se méfier de tout ce qui se fait dans les ténèbres & devant des témoins suspects. Hé , quel est l'incrédule qui oseroit rire à la face d'une foule de fanatiques ? Quel est l'homme assez maître de ses sens pour examiner d'un œil sec des contorsions effrayantes , & pour en pénétrer la cause ? Ne fait-on pas qu'on n'admet au *fanatisme* que des gens préparés par la superstition ? Toutefois comme ces énergumènes ne parviennent à l'état d'insensibilité , que par les agitations les plus violentes , il est aisé de conclure que c'est une phrénésie dont l'accès finit par la léthargie.

Si tous ces hommes aliénés que vous avez vus dans ce vaste penthéon étoient transportés à leur demeure convenable, il seroit plaissant de les entendre parler. Je suis le monarque de toute la terre, diroit un tailleur, l'Esprit-saint me l'a dit. Non, diroit son voisin, je dois savoir le contraire, car je suis son fils. Taisez-vous, que j'entende la musique des globes célestes, diroit un docteur : ne voyez-vous pas cet esprit qui passe par ma fenêtre ? il vient me révéler tout ce qui fut & qui sera J'ai reçu l'épée de Gédéon : allons, enfans de Dieu, suivez-moi, je suis invulnérable... Et moi, je n'ai besoin que d'un cantique pour mettre les armées en déroute... N'êtes-vous pas cet apôtre qui doit venir de la Transylvanie ? Nous nous promenons depuis long-temps sur les rivages de la mer pour le recevoir... Je suis venu, moi, pour la rédemption des femmes, que le Messie avoit oubliées... Et moi je tiens école de prophétie : approchez, petits enfans.

Si ces divers caractères de folie, qui ne sont point tracés d'imagination, avoient par malheur attaqué le peuple, quels ravages n'auroient-ils pas fait ? des hommes étonnés (*genus attonitum*) auroient grimpé les rochers & percé les forêts : là par mille bonds & des sauts périlleux on eût évoqué l'esprit de révélation ; un prophète bercé sur les genoux des croyantes les plus timorées, seroit tombé dans une épilepsie toute céleste, l'Esprit divin l'auroit saisi par la cuisse, elle se seroit roidie comme du fer, des frissons tels que d'un amour violent auroient couru par-tout son corps ; il auroit persuadé à l'assemblée qu'elle étoit une troupe imprenable ; des soldats seroient venus à main armée, & on ne leur auroit opposé que des grimaces & des cris. Cependant ces misérables trainés dans les prisons, eussent été traités en rebelles. C'est à la médecine qu'il faut renvoyer de pareils malades. Mais passons aux grands remèdes qui sont ceux de la politique.

Où le gouvernement est absolument fondé sur la religion, comme chez les Mahométans ; alors le fanatisme se tourne principalement au-dehors, & rend ce peuple ennemi du genre humain par un principe de zèle : ou la religion entre dans le gouver-

nement ; comme le christianisme descendu du ciel pour sauver tous les peuples ; alors le zèle, quand il est mal-entendu, peut quelquefois diviser les citoyens par des guerres intestines. L'opposition qui se trouve entre les mœurs de la nation & les dogmes de la religion, entre certains usages du monde & les pratiques du culte, entre les lois civiles & les préceptes divins, foment ce germe de trouble. Il doit arriver alors qu'un peuple ne pouvant allier le devoir de citoyen avec celui de croyant, ébranle tour-à-tour l'autorité du prince & celle de l'Eglise. L'inutile distinction des deux puissances a beau vouloir s'entremettre pour fixer des limites, il faudroit être neutre. Mais l'empire & le sacerdoce, au mépris de la raison, empiètent mutuellement sur leurs droits : & le peuple qui se trouve entre ces deux marteaux supporte seul tous les coups, jusqu'à ce que mutiné par ses prêtres contre ses magistrats, il prenne le fer en main pour la gloire de Dieu, comme on l'a vu si souvent en Angleterre.

Pour détourner cette source intarissable de désordres, il se présente à la vérité trois moyens ; mais quel est le-meilleur ? Faut-il rendre la religion despotique, ou le monarque indépendant, ou le peuple libre ?

1°. On pourra dire que le tribunal de l'inquisition, quelque odieux qu'il dût être à tout peuple qui conserveroit encore le nom de quelque liberté, préviendrait les schismes & les querelles de religion, en ne tolérant qu'une façon de penser : qu'à la vérité une chambre toujours ardente brûleroit d'avance les victimes de l'éternité, & que la vie des particuliers seroit continuellement en proie à des soupçons d'hérésie ou d'impiété ; mais que l'état seroit tranquille & le prince en sûreté : qu'au lieu de ces violentes maladies qui épuisent tout-à-coup les veines du corps politique, le sang ne couleroit que goutte à goutte ; & que les sujets, dans un état d'infirmité habituelle, ne se plaindroient pas des brusques fermentations qu'éprouvent les gouvernemens d'une constitution vigoureuse.

2°. Que si vous préféreriez les périls inséparables de la liberté, à l'oppression continuelle, seroit-il mieux de mettre votre

souverain à l'abri de toute domination étrangère, & qu'il n'y eût qu'un seul chef dans l'état ? Mais s'il n'y a point de barrière au pouvoir du souverain Hé quoi ! ne nous reste-t-il pas des lois fondamentales & des corps intermédiaires ? Il s'ensuivrait donc une réforme générale dans le corps dévoué au culte religieux. Mais seroit-ce un malheur qu'un corps trop puissant perdît quelque chose, si tant d'autres devoient y gagner ? Tandis qu'il resteroit une extrême considération pour les richesses, le commerce tiendrait les autres états en équilibre ; la noblesse ne prévaudroit pas ; les tribunaux se rempliroient d'excellens sujets, qui ne sont pas toujours tels dans l'ordre ecclésiastique : au lieu de ces discussions théologiques, qui tourmentent les esprits sans affermir la religion, l'application se tourneroit vers les matières de droit public ; on s'éclaireroit sur les véritables intérêts de la nation : cette fourmière, qui se jette dans les bas emplois de la magistrature & de l'église, peupleroit les campagnes & les ateliers ; on s'occuperoit du travail des mains, beaucoup plus naturel à l'homme que les travaux de l'esprit. Il ne faudroit qu'adoucir la condition du peuple, pour l'accoutumer insensiblement à cette amélioration.

3°. Les rois ont tant d'intérêt à arrêter les progrès du fanatisme ; s'il leur fut quelquefois utile, ils ont eu tant de raisons de s'en plaindre, qu'on ne peut assez demander comment ils osent traiter avec un ennemi si dangereux. Tous ceux qui s'occupent à le détruire, de quelque nom odieux qu'on les appelle, sont les vrais citoyens qui travaillent pour l'intérêt du prince & la tranquillité du peuple. L'esprit philosophique est le grand pacificateur des états ; c'est peut-être dommage qu'on ne lui donne pas de temps en temps un plein pouvoir. Les Sintoïstes, secte du Naturalisme au Japon, regardent le sang comme la plus grande de toutes les souillures ; cependant les prêtres du pays les détestent & les décrivent, parce qu'ils ne prêchent que la raison & la vertu, sans cérémonies.

Un peu de tolérance & de modération ; sur-tout ne confondez jamais un malheur (tel que l'incrédulité) avec un crime qui est

toujours volontaire. Toute l'amertume du zèle devroit se tourner contre ceux qui croient & n'agissent pas ; les incrédules resteroient dans l'oubli qu'ils méritent, & qu'ils doivent souhaiter. Punissez à la bonne heure ces libertins qui ne secouent la religion, que parce qu'ils sont révoltés contre toute espèce de joug, qui attaquent les mœurs & les lois en secret & en public : punissez-les, parce qu'ils déshonorent & la religion où ils sont nés, & la philosophie dont ils font profession : poursuivez-les comme les ennemis de l'ordre & de la société ; mais plaignez ceux qui regrettent de n'être pas persuadés. Eh, n'est-ce pas une assez grande perte pour eux que celle de la foi, sans qu'on y ajoute la calomnie & les tribulations ! Qu'il ne soit donc pas permis à la canaille d'insulter la maison d'un honnête homme à coups de pierre, parce qu'il est excommunié : qu'il jouisse encore de l'eau & du feu, quand on lui a interdit le pain des fideles : qu'on ne prive pas son corps de la sépulture, sous prétexte qu'il n'est point mort dans le sein des élus ; en un mot, que les tribunaux de la justice puissent servir d'asyle au défaut des autels . . . Quelle indigne licence, dites-vous, va faire tomber la religion dans le mépris ? . . . Est-ce qu'elle se soutient sur des bras de chair ? Voudriez-vous la faire regarder comme un instrument de politique ? N'en appelez donc plus des décrets des hommes à l'autorité divine, & soumettez-vous le premier à une puissance de qui vous tenez la vôtre ; mais plutôt faites aimer la religion, en laissant à chacun la liberté de la suivre. Prouvez la vérité par vos œuvres, & non par un étalage de faits étrangers à la morale, & moins conséquens que vos exemples ; soyez doux & pacifiques ; voilà le triomphe assuré à la religion, & le chemin coupé au fanatisme.

Ajouterons-nous, d'après un auteur anglais, que » le fanatisme est très-contraire » à l'autorité du sacerdoce ? En effet, portés dans leurs extases à la source même de la lumière, loin de reconnoître les lois de l'église, les fanatiques s'érigent eux-mêmes en législateurs, & publient tout haut les secrets de la divinité, au mépris des traditions & des formes re-

ques ». Comme un favori du prince, qui attend ni son rang ni l'expérience pour commander, & qui ne pouvant être à la tête des affaires, faute d'habileté, se plaît renverser par son crédit les dispositions du ministère ; » le fanatique, sans recevoir l'onction, se consacre lui-même ; & n'ayant pas besoin de médiateur pour aller à Dieu, il substitue ses visions à la révélation, & les grimaces aux cérémonies.

» En général, nous avons vu en Angleterre nos enthousiastes en fait de religion, passionnés pour le gouvernement républicain, tandis que les plus superstitieux étoient les partisans de la *prérogative*. De même, continue le même auteur, nous voyons ailleurs deux partis, dont l'un, esclave & tyran de la cour, est dévoué à l'autorité, & l'autre, peu soumis, conserve quelques étincelles de l'amour pour la liberté ».

Si la superstition subjugué & dégrade les hommes, le *fanatisme* les relève : l'une & l'autre sont de mauvais politiques ; mais celui-ci fait les bons soldats. Mahomet n'eut presque jamais qu'un croyant contre dix infidèles dans la plupart de ses combats : avec trois cents hommes, il étoit en état d'en vaincre dix mille, tant la confiance en des légions célestes, & l'espérance d'une couronne immortelle donnoient de force à sa petite troupe. Un général d'armée, un ministre d'état, peuvent tirer grand parti de ces ames de feu. Mais aussi quels dangereux instrumens en de mauvaises mains ! Un enthousiaste est souvent plus redoutable avec ses armes invisibles, qu'un prince avec toute son artillerie. Que faire à des gens qui mettent leur salut dans la mort ; qui se multiplient à mesure qu'on les moissonne, & dont un seul suffit pour réparer les plus nombreuses pertes ? Semblables au polype, partagez tout le corps en mille pièces, chaque membre coupé forme un nouveau corps. Exilez ces esprits ardents au fond des provinces, ils mettront toutes les villes en feu. Il ne resteroit donc qu'à les enfermer çà & là dans les prisons, où ils se consumeroient comme des tisons embrasés, jusqu'à ce qu'ils fussent réduits en cendres.

On ne fait guère quel parti prendre avec

un corps de *fanatiques* ; ménagez-les, ils vous soulent aux pieds ; si vous les persécutez, ils se soulèvent. Le meilleur moyen de leur imposer silence, est de détourner adroitement l'attention publique sur d'autres objets ; mais ne forcez jamais. Il n'y a que le mépris & le ridicule qui puissent les décréditer & les affaiblir. On dit qu'un chef de police, pour faire cesser les prestiges du *fanatisme*, avoit résolu, de concert avec un chimiste célèbre, de les faire parodier à la foire par des charlatans. Le remède étoit spécifique, si l'on pouvoit désabuser les hommes sans de grands risques ; mais pour peu qu'on leve le voile, il est bientôt déchiré. Ménagez la religion & le peuple, parce qu'ils sont redoutables l'un par l'autre.

Le *fanatisme* a fait beaucoup plus de mal au monde que l'impiété. Que prétendent les impies ? se délivrer d'un joug, au lieu que les *fanatiques* veulent étendre leurs fers sur toute la terre. Zélotypie infernale ! A-t-on vu des sectes d'incrédules s'attrouper, & marcher en armes contre la divinité ? Ce sont des ames trop foibles pour prodiguer le sang humain : cependant il faut quelque force pour pratiquer le bien sans motif, sans espoir & sans intérêt. Il y a de la jalousie & de la méchanceté à troubler des ames en possession d'elles-mêmes, parce qu'elles n'ont ni les prétentions, ni les moyens que vous avez..... On se garde bien au reste d'adopter de semblables raisonnemens, qui ont fait le tourment de tant d'hommes aussi célèbres par leurs disgraces, que par les écrits qui les leur ont attirées.

Mais s'il étoit permis d'emprunter un moment, en faveur de l'humanité, le style enthousiaste, tant de fois employé contre elle, voici l'unique prière qu'on opposeroit aux *fanatiques* :

» Toi qui veux le bien de tous les hommes, & qu'aucun ne périsse ; puisque tu ne prends aucun plaisir à la mort du méchant, délivre-nous, non pas des ravages de la guerre & des tremblemens de terre, ce sont des maux passagers, limités, & d'ailleurs inévitables, mais de la fureur des persécuteurs qui invoquent ton saint nom. Enseigne-leur que tu hais le sang, que l'odeur des viandes im-

» molées ne monte point jusqu'à toi , &
 » qu'elle n'a point la vertu de dissiper la
 » foudre dans les airs , ni de faire des-
 » cendre la rosée du ciel. Éclaire tes zéla-
 » teurs ; afin qu'ils se gardent au-moins de
 » confondre l'holocauste avec l'homicide.
 » Remplis-les tellement de l'amour d'eux-
 » mêmes, qu'ils puissent oublier leur pro-
 » chain , puisque leur pitié n'est qu'une
 » vertu destructive. Hé ! quel est l'homme
 » que tu as chargé du soin de tes vengean-
 » ces , qui ne les mérite cent fois plus que
 » les victimes qu'il t'immole ? Fais enten-
 » dre que ce n'est ni la raison ni la force ,
 » mais ta lumière & ta bonté , qui condui-
 » sent les âmes dans tes voies , & que c'est
 » insulter à ton pouvoir , que d'y mêler le
 » bras de l'homme. Quand tu voulus for-
 » mer l'Univers , l'appellas-tu à ton se-
 » cours ? & s'il te plaît de m'introduire à
 » ton banquet , n'es-tu pas infini dans tes
 » merveilles ? mais tu ne veux pas nous
 » sauver malgré nous. Pourquoi n'imites-
 » t-on pas la douceur de ta grace , & pré-
 » tend-t-on m'inviter par la crainte à t'ai-
 » mer ? Répands l'esprit d'humanité sur la
 » terre , & cette bienveillance universelle ,
 » qui nous remplit de vénération pour tous
 » les êtres avec qui nous partageons le don
 » précieux du sentiment , & qui fait que
 » l'or & les émeraudes fondus ensemble
 » ne sauroient jamais égaler devant toi le
 » vœu d'un cœur tendre & compatissant ,
 » encore moins expier l'horreur d'un ho-
 » micide ».

Fanatisme du patriote. Il y a une sorte de *fanatisme* dans l'amour de la patrie , qu'on peut appeller le *culte des foyers*. Il tient aux mœurs , aux lois , à la religion , & c'est par-là sur-tout qu'il mérite davantage ce nom. On ne peut rien produire de grand sans ce zèle outré , qui grossissant les objets , enfle aussi les espérances , & met au jour des prodiges incroyables de valeur & de constance. Tel étoit le *patriotisme* des Romains. Ce fut ce principe d'héroïsme qui donna à tous les siècles le spectacle unique d'un peuple conquérant & vertueux. On peut regarder le vieux Brutus , Caton , les Decius , père & fils , & les trois cents Fabius dans l'histoire civile , comme les lions & les baleines dans l'histoire naturelle ,

& leurs actions prodigieuses , comme ces volcans inattendus , qui désolant en partie la surface du globe , affermissent les fondemens , & causent l'admiration après l'effroi. Mais ne mettez pas au même rang les vains déclamateurs , qui s'enthousiasment indifféremment de tous les préjugés d'état , & qui préfèrent toujours leur pays , uniquement parce qu'ils y sont nés. Il est sans doute beau de mourir pour sa patrie ; & quelle est la chose pour laquelle on ne meurt pas ? Donc la nature n'a pas mis de bornes à ces maximes Écoutez les plus beaux vers , ou l'idée la plus neuve & la plus sublime d'un de nos grands poètes dans ces derniers jours. Voyez comme une mère parle à son époux , qui veut lui arracher son fils , pour le sacrifier au fils de ses rois.

Va , le nom de sujet n'est pas plus grand pour nous ,

Que ces noms si sacrés & de père & d'époux.

La nature & l'hymen , voilà les lois premières ,

Les devoirs , les liens des nations entières :

Ces lois viennent des dieux , le reste est des humains.

Cet article est de M. DELEYRE , auteur de l'analyse de la philosophie du Chancelier Bacon.

SUPER-SUS , f. m. (*Musique.*) nom qu'on donnoit jadis aux dessus quand ils étoient très-aigus. (S)

SUPIN , f. m. *terme de Grammaire.* Le mot latin *supinus* signifie proprement *couché sur le dos* ; c'est l'état d'une personne qui ne fait rien , qui ne se mêle de rien. Sur quel fondement a-t-on donné ce nom à certaines formes de verbes latins , comme *amatum* , *monitum* , *rectum* , *auditum* , &c. Sans entrer dans une discussion inutile des différentes opinions des grammairiens anciens & modernes sur cette question , je vais proposer la mienne , qui n'aura-peut-être pas plus de solidité , mais qui me paroît du moins plus vraisemblable.

Les verbes appellés *neutres* par le commun des grammairiens , comme *sum* , *existo* , *sio* , *sto* , &c. Diomedes dit , au rapport de Voissius , (*Anal. III. 2.*) que le nom de

supin leur fut donné par les anciens, *quod tempè velut otiosa resupinaque dormiant, nec actionem, nec passionem significantia*. Il les anciens ont adopté dans ce sens le terme de *supin*, comme pouvant devenir propre au langage grammatical ; c'est assurément dans le même sens qu'il a été donné à la partie des verbes, qui l'a retenue jusqu'à présent, & c'est avec beaucoup de justice qu'il en est aujourd'hui la dénomination exclusive. Qu'il me soit permis, pour le prouver, de faire ici une petite observation métaphysique.

Quand une puissance agit, il faut distinguer l'*action*, l'*acte* & la *passion*. L'*acte* est l'effet qui résulte de l'opération de la puissance, (*res acta*), mais considéré en soi, & sans aucun rapport à la puissance qui l'a produit, ni au sujet sur qui est tombée l'opération ; c'est l'effet vu dans l'abstraction la plus complète. L'*action*, c'est l'opération même de la puissance ; c'est le mouvement physique ou moral, qu'elle se donne pour produire l'effet, mais sans aucun rapport au sujet sur qui peut tomber l'opération. La *passion* enfin, c'est l'impression produite par l'*acte*, dans le sujet sur qui est tombée l'opération. Ainsi, l'*acte* tient en quelque manière le milieu, entre l'*action* & la *passion* ; il est l'effet immédiat de l'*action*, & la cause immédiate de la *passion* ; il n'est ni l'*action*, ni la *passion*. Qui dit *action*, suppose une puissance qui opère ; qui dit *passion*, suppose un sujet qui reçoit une impression ; mais qui dit *acte*, fait abstraction, & de la puissance active, & du sujet passif.

Or, voilà justement ce qui distingue le *supin* des verbes : *amare* (aimer) exprime l'action ; *amari* (être aimé) exprime la passion ; *amatum* (aimé) exprime l'acte.

De-là vient, 1^o. que le *supin amatum* peut être mis à la place du prétérit de l'infinitif, & qu'il a essentiellement le sens prétérit, dès qu'on le met à la place de l'action. *Dictum est*, l'acte de dire est, & par conséquent l'action de dire a été, parce que l'action est nécessairement antérieure à l'acte, comme la cause à l'effet ; ainsi *dictum est* a le même sens que *dicere fuit* ou *dixisse est* pourroient avoir, si l'usage les avoit autorisés.

De-là vient, 2^o. que le prétérit du participe passif en françois, en italien, en espagnol & en allemand, ne diffère du *supin*, qu'en ce que le participe est déclinable, & que le *supin* ne l'est pas : *supin* indéclinable ; *loué*, fr. *lodato*, ital. *alabado*, esp. *gelobet*, all. Prétérit du participe passif, déclinable, *loué*, *ée*, fr. *lodato*, *ra*, ital. *alabado*, *da*, esp. *gelobet*, *re*, *ies*, all. & il y a encore à remarquer que le *supin* & le participe, dans la langue allemande, ont tous deux la particule prépositive *ge* qui est le signe de l'antériorité, & qui ne se trouve que dans ces deux parties du verbe *loben* (louer) ; ce qui confirme grandement mes observations précédentes.

De-là vient, 3^o. que le *supin* n'exprimant ni action, ni passion, a pu servir en latin à produire des formes actives & passives, comme il a plu à l'usage, parce que la diversité des terminaisons sert à marquer celle des idées accessoires qui sont ajoutées à l'idée fondamentale de l'acte énoncé par le *supin* : ainsi le futur du participe actif, *amaturus*, *a*, *um*, & le prétérit du participe passif, *amatus*, *a*, *um*, sont également dérivés du *supin*.

Je ne m'étendrai pas davantage ici sur la nature du *supin*, ni sur la réalité de son existence dans notre langue & dans celles qui ont les procédés pareils à la nôtre, voy. PARTICIPE, art. II. Mais j'ajouterai seulement quelques remarques, qui sont des suites nécessaires de la nature même de la chose.

1^o. Le *supin* est véritablement verbe, & fait une partie essentielle de la conjugaison, puisqu'il conserve l'idée différentielle de la nature du verbe, celle de l'existence sous un attribut, qui est marquée dans le *supin* par le rapport d'antériorité qui le met dans la classe des prétérits. Voyez VERBE, PRÉTÉRIT & TEMPS.

2^o. Le *supin* est véritablement nom, puisqu'il peut être sujet d'un autre verbe, comme les noms ou complément objectif d'un verbe relatif, ou complément d'une préposition. *Itum est*, *itum erat*, *itum erit* ; le *supin* est ici le sujet du verbe substantif, & conséquemment au nominatif ; c'est la même chose dans cette phrase de Tite-Live,

vij. 8. *Diū non perlitatum tenuerat dictatorem*, littéralement, n'avoir pas fait pendant long-temps de sacrifices agréables aux dieux avoir retenu le dictateur, car *perlitare* signifie faire des sacrifices agréables aux dieux, des sacrifices heureux & de bon augure; c'est-à-dire, ce qui avoit retenu le dictateur, c'est que depuis long-temps on n'avoit point fait de sacrifices favorables. Dans Varron, *esse in arcadia scio spectatum suum*; le *supin* est complément objectif de *scio*, & littéralement *scio spectatum* veut dire, je sais avoir vu. Enfin, dans Salluste, *nec ego vos ultum injurias hortor*, le *supin* est complément de la préposition *ad*, sous-entendue ici, & communément exprimée après le verbe *hortor*.

3°. Le *supin*, à proprement parler, n'est ni de la voix active, ni de la voix passive, puisqu'il n'exprime ni l'action, ni la passion, mais l'acte: cependant comme il se construit plus souvent comme la voix active que comme la voix passive, parce qu'on le rapporte plus fréquemment au sujet objectif, qu'à la puissance qui produit l'acte; il convient plutôt de le mettre dans le paradigme de la conjugaison active. En effet, on le trouve souvent employé avec l'accusatif pour régime, & jamais la préposition *à* ou *ab* avec l'ablatif, ne lui sert de complément dans le sens passif; car *impetratum est à consuetudine* (Cic.) se dit comme on diroit à l'actif *impetravimus à consuetudine*.

4°. Le *supin* doit être placé dans l'infinitif, puisqu'il est communément employé pour le prétérit de l'infinitif: *dictum est*, pour *dixisse est*, équivalent de *dicere fuit*, on a dit.

5°. Quelques grammairiens ont prétendu que le *supin* en *u* n'est pas un *supin*, mais l'ablatif d'un nom verbal dérivé de *supin*, lequel est de la quatrième déclinaison: je crois qu'ils se sont trompés. Les noms verbaux de la quatrième déclinaison, différent de ceux de la troisième, en ce que ceux de la quatrième expriment en effet l'acte, & ceux de la troisième l'action; ainsi *visio*, c'est l'action de voir, *visus* en est l'acte; *tractio*, l'action de traiter; *tractus*, l'acte même on le traite; *actio* & *actus*, d'où nous viennent *action* & *acte*. Or, le *supin* ayant

un nominatif & un accusatif, & sur-tout un accusatif qui est souvent régi par des prépositions, pourquoi n'auroit-il pas un ablatif pour la même fin? On répond que l'ablatif devroit être en *o* à cause du nominatif en *um*: mais il est vraisemblable que l'usage a pros crit l'ablatif en *o*, pour empêcher qu'on ne le confondit avec celui du participe passif, & que ce qui a donné la préférence à l'ablatif en *u*, c'est qu'il présente toujours l'idée fondamentale du *supin*; l'idée simple de l'acte, soit qu'on le regarde comme appartenant au *supin*, soit qu'on le rapporte au nom verbal de la quatrième déclinaison, quand il en existe; car tous les verbes n'ont pas produit ce nom verbal, & cependant plusieurs dans ce cas-là même ne laissent pas d'avoir le *supin* en *u*; ce qui confirme l'opinion que j'établis ici. (E. R. M. B.)

SUPINATEUR, en Anatomie, est le nom de deux muscles du bras, dont l'un est appelé *long supinateur*, & l'autre *court supinateur*.

Le court *supinateur* vient de la partie externe & supérieure du cubitus & du condyle externe de l'humerus, & passant autour du radius va s'insérer à la partie supérieure & antérieure de cet os, au-dessous du tendon du biceps. Voyez nos planches anatomiques & leur explication.

Le long *supinateur* est situé à la partie interne de l'avant-bras un peu en-dehors, il vient de trois ou quatre travers de doigts au-dessus du condyle externe de l'humerus, de-là s'avancant le long du radius, il se termine à la partie interne de l'apophyse styloïde de cet os. Voyez HUMERUS & RADIUS.

SUPINATION, f. f. en Anat. est l'action des muscles supinateurs, ou le mouvement par lequel ces muscles font tourner en-haut la paume de la main. Voyez SUPINATEUR.

SUPINO, (Géog. mod.) en latin *Sapinum* & *Sepinum*; ville d'Italie, au royaume de Naples, dans le comté de Molise, à la source de la Tamara. Elle est située entre Vénafre, à l'occident, & Luceria, à l'orient, dans l'Apennin, sur les confins de la terre de Labour, à 20 milles de Benevent: cette ville étoit un bourg des Samnites,

Samnites, appelé *Sepium*, par Ptolomée ; & *Sepino*, par Léander Alberti. Long. 32. 39 ; lat. 40. 51. (D. J.)

SUPPARUM, (Littérat.) robe de femme très-légère. Les dames l'attachoient avec une agraffe, & la laissoient tomber négligemment sur leurs épaules. Sidonius nous l'apprend, *Carm. 12. v. 323.*

*Perque humeros teretes, rutilantesque
lacertos*

*Pendula gemmiferæ mordebant suppara
bullæ.*

Lucain en parle aussi sur le même ton, *liv. II. v. 362.*

Humerisque hærentia primis

*Suppara nudatos cingunt angusta la-
certos.*

C'étoit la robe des jeunes demoiselles, si nous nous en rapportons à Festus, qui dit, *supparum puellarum vestimentum lineum* ; voyez Ferrarius de *re vestiariâ*. Je m'imagine que cette robe étoit fort à la mode, car elle pare plus d'une jolie fille dans les planches d'Herculanum. (D. J.)

SUPPILOTES, (Hist. nat.) oiseau du Mexique & des autres parties de la nouvelle Espagne ; ils font de la grosseur d'un corbeau. On en distingue deux especes, les uns ont une crête de chair sur la tête, les autres ont une huppe de plumes. Ces oiseaux ne vivent que de charognes & d'immondices, & par cette raison il est défendu de les tuer à la Veracruz, dans l'idée où l'on est qu'ils contribuent à purifier l'air.

SUPPLANTER, v. act. (Gram.) c'est par des voies adroites, secrètes, ou par la force ouverte, écarter quelqu'un de sa place & s'en emparer ; conduite toujours deshonnête. Il ne faut *supplanter* personne. On *supplante* auprès d'un ministre, d'un protecteur, d'une femme.

SUPPLÉER, v. a. & n. (Lang. franç.) ce verbe gouverne le datif & l'accusatif ; mais *suppléer* avec le datif signifie d'ordinaire réparer une chose par une autre. Son mérite *supplée* au défaut de sa naissance ; la valeur *supplée* au nombre. On ne diroit pas *supplée* le défaut de sa naissance, *supplée* le nombre. *Suppléer* avec l'accusatif veut dire proprement *fournir ce qui manque*,

Tome XXXII.

remplir un vuide. On *supplée* dans une inscription les lettres que le temps a mangées. (D. J.)

SUPPLEMENT, s. m. en Grammaire ; on appelle *supplément*, les mots que la construction analytique ajoute, pour la plénitude du sens, à ceux qui composent la phrase usuelle. Par exemple, dans cette phrase de Virgile, (*Ecl. xj. 2.*) *Quò te, Mari, pedes ?* il n'y a que quatre mots ; mais l'analyse ne peut en développer le sens, qu'en y en ajoutant plusieurs autres. 1°. *Pedes* au nominatif pluriel, exige un verbe pluriel dont il soit le sujet ; & *te*, qui paroît ici sans relation en fera le régime objectif : d'autre part, *quò* qui exprime un complément circonstanciel du lieu de tendance, indique que ce verbe doit exprimer un mouvement qui puisse s'adapter à cette tendance vers un terme : le concours de toutes ces circonstances assigne exclusivement à l'analyse le verbe *ferunt*. 2°. *Quò* est un adverbe conjonctif, qui suppose un antécédent ; & la suppression de cet antécédent indique aussi que la phrase est interrogative : ainsi l'analyse doit *suppléer*, & le verbe interrogatif & l'antécédent de *quò* qui servira de complément à ce verbe, (voyez INTERROGATIF, RELATIF) : le verbe interrogatif est *dic*, auquel on peut ajouter *mihi*, ainsi que Virgile lui-même l'a dit au commencement de sa troisième églogue, *dic mihi, Dameta, cujum pecus* : le complément objectif de *dic* sera *eum locum*, exigé par le sens de *quò* ; par conséquent le *supplément* total qui doit précéder *quò*, c'est *dic mihi eum locum*. La construction analytique pleine est donc : *Mari (dic mihi eum locum) quò pedes (ferunt) te* ; où l'on voit un *supplément* d'un seul mot *ferunt*, & un autre de quatre, *dic mihi eum locum*.

Quoique la pensée soit essentiellement une & indivisible ; la parole ne peut en faire la peinture, qu'au moyen de la distinction des parties que l'analyse y envisage dans un ordre successif. Mais cette décomposition même oppose à l'activité de l'esprit qui pense, des embarras qui se renouvellent sans cesse, & donnent à la curiosité agissante de ceux qui écoutent ou qui lisent un discours, des entraves sans fin. De-là

M

la nécessité générale de ne mettre dans chaque phrase que les mots qui y sont les plus nécessaires, & de supprimer les autres, tant pour aider l'activité de l'esprit, que pour se rapprocher le plus qu'il est possible, de l'unité indivisible de la pensée, dont la parole fait la peinture.

Est brevitæ opus, ut currat sententia, neu se

Impediat verbis lassas onerantibus aures.

Ce que dit ici Horace, *I. Sat. x. 9. 10.* pour caractériser le style de la satire, nous pouvons donc en faire un principe général de l'élocution ; & ce principe est d'une nécessité si grande & si universellement sentie, qu'il a influé sur la syntaxe de toutes les langues : point des langues sans ellipses, & même sans de fréquentes ellipses.

Il ne faut pourtant pas s'imaginer que le choix & la manière en soient abandonnés au caprice des particuliers, ni même que quelques exemples autorisés par l'usage d'une langue puissent y fonder une loi générale d'analogie : l'ellipse est elle-même une exception à un principe général, qui ne doit & qui ne peut être anéanti ; & il le seroit par le fait, si l'exception devenoit générale. L'usage, par exemple, de la langue latine, permet de dire elliptiquement, *vivere Romæ, Lugduni* (vivre à Rome, à Lyon) au lieu de la phrase pleine, *vivere in urbe Romæ, in urbe Lugduni* ; mais on feroit un solécisme si on alloit dire, par une fautive analogie, *vivere Athenarum* pour *in urbe Athenarum*, ou pour *Athenis* (vivre à Athènes) *ire Romæ, Lugduni*, pour *ire in urbem Romæ, in urbem Lugduni* ou pour *ire Romam, Lugdunum* (aller à Rome, à Lyon) : c'est que *vivere Romæ, Lugduni*, est une phrase que l'usage n'autorise que pour les noms propres de villes qui sont singuliers & de l'une des deux premières déclinaisons, quand ces villes sont le lieu de la scène, ou comme disent les rudimens, à la question *ubi* ; dans d'autres circonstances, l'usage veut que l'on suive l'analogie générale, ou n'en permet que des écarts d'une autre espèce.

Or, s'il est vrai, comme on ne peut pas en douter, qu'une ellipse usitée ne peut pas fonder une analogie générale ; c'est une

conséquence nécessaire aussi, que de l'analogie générale on ne peut pas conclure contre la réalité de l'ellipse particulière. C'est pourtant ce que fait, dans sa préface, l'auteur d'un *rudiment* moderne. « Il ne ren- » contre pas plus juste, dit-il, en parlant » de Sanctius, quand il dit que cette » phrase, *natus Romæ*, est l'abrégé de » celle-ci, *natus in urbe Romæ* ; puisque » avec son principe on diroit également, » *natus Athenarum*, qui seroit aussi » l'abrégé de celle-ci, *natus in urbe Athe- » narum*, ». Il est évident que cet auteur prend acie de l'analogie générale qui ne permet pas de dire à la faveur de l'ellipse, *natus Athenarum*, pour en conclure que quoiqu'on dise *natus Romæ*, ce n'est point une expression elliptique. Mais cette conséquence, comme on vient de le dire, n'est point légitime, parce qu'elle suppose que une exception une fois constatée, peut fonder une loi générale & destructive de l'analogie dont elle n'est qu'une exception.

S'il falloit admettre cette conséquence, qui empêcheroit qu'on ne dit à cet auteur qu'il est certain que *natus Romæ* est une phrase très-bonne & très-latine, & que par conséquent on peut dire par analogie, *natus Athenarum, natus Avenionis* ? S'il donne à cette objection quelque réponse plausible, je l'adopte pour détruire l'objection qu'il fait lui-même à Sanctius, & je reviens à ce que j'ai d'abord avancé, que le choix & la manière des ellipses ne sont point abandonnés au caprice des particuliers, parce que ce sont des transgressions d'une loi générale à laquelle il ne peut être dérogé que sous l'autorité incommunicable du législateur, de l'usage en un mot.

Quem penes arbitrium est, & jus, & norma loquendi.

Mais si la plénitude grammaticale est nécessaire à l'intégrité de l'expression & à l'intelligence de la pensée, l'usage lui-même peut-il étendre ses droits jusqu'à compromettre la clarté de l'énonciation, en supprimant des mots nécessaires à la netteté, & même à la vérité de l'image que la parole doit tracer ? Non sans doute, & l'autorité de ce législateur suprême de la parole, loin de pouvoir y établir des lois opposées à la

communication claire des pensées des hommes, qui en est la fin, n'est au contraire sans bornes, que pour en perfectionner l'exercice. C'est pourquoi, s'il autorise un tour elliptique pour donner à la phrase le mérite de la brièveté ou de l'énergie, il a soin d'y conserver quelque mot qui indique par quelque endroit la suppression & l'espece des mots supprimés.

Ici, c'est un cas qui est essentiellement destiné à caractériser ou le complément simple d'une préposition, ou le complément objectif d'un verbe, ou le complément déterminatif d'un nom appellatif; & quoique la préposition, le verbe, ou le nom appellatif ne soient pas exprimés, ils sont indiqués par ce cas, & entièrement déterminés par l'ensemble de la phrase: *quem Minerva omnes artes edocuit*, suppl. *ad omnes artes*; *ne sus Minervam*, suppl. *doceat*; *ad Minervæ*, suppl. *ædes*.

Là, c'est un mot conjonctif qui suppose un antécédent, lequel est suffisamment indiqué par la nature même du mot conjonctif & par les circonstances de la phrase; souvent cet antécédent, quand il est *supplée*, se trouve lui-même dans l'un des cas que l'on vient de marquer, & il exige ou un nom appellatif, ou un verbe, ou une préposition: *quando venies?* suppl. *dic mihi illud tempus*, ou *quæro illud tempus*; *quò vadis?* suppl. *dic mihi* ou *quæro illum locum*, &c. Voyez RELATIF, INTERROGATIF.

Ailleurs une simple inversion qui déroge à la construction ordinaire, devient le signe usuel d'une ellipse dont le *supplément* est indiqué par le sens: *viendras-tu*, c'est-à-dire, *dis-moi si tu viendras*; *dussions-nous l'acheter*, c'est-à-dire, *quoique nous dussions l'acheter*; *que ne l'ai-je vu!* c'est-à-dire, *je suis fâché de ce que je ne l'ai pas vu*, &c.

Par-tout enfin ceux qui entendent la langue, reconnoissent à quelque marque infaillible ce qu'il peut y avoir de supprimé dans la construction analytique, & ce qu'il convient de *suppléer* pour en rétablir l'intégrité.

L'art de *suppléer* se réduit en général à deux points capitaux, que Saneius exprime ainsi (*Minerv. IV. ij.*): *ego illa tantum*

supplenda præcipio, quæ veneranda illa supplevit antiquitas, aut ea sine quibus grammatica ratio constare non potest. La première règle de ne *suppléer* que d'après les anciens, quand les anciens fournissent des phrases pleines qui ont ou le même sens, ou un sens analogue à celui dont il s'agit; cette première règle, dis-je, est fondée évidemment sur ce qu'il faut apprendre à parler une langue comme on la parle, & que cela ne peut se faire que par l'imitation de ceux qui sont reconnus pour l'avoir le mieux parlée.

Mais comme il y a quantité d'ellipses tellement autorisées dans toutes les circonstances, qu'il n'est pas possible d'en justifier les *suppléments* par des exemples où ils ne soient pas supprimés; il faut bien se contenter alors de ceux qui sont indiqués par la logique grammaticale, en se rapprochant d'ailleurs, le plus qu'il est possible, de l'analogie & des usages de la langue dont il est question: c'est le sens de la seconde règle, qui autorise à juste titre les *suppléments*, *sine quibus grammatica ratio constare non potest.*

On objecte que ces additions faites au texte par forme de *supplément*, ne servent qu'à en énerver le style par des paroles superflues & des circonlocutions inouïes & fatigantes, *verbis lassas onerantibus aures*: ce qui est expressément défendu par Horace & par le simple bon sens, qui est de toutes les langues: que d'ailleurs, si au défaut des exemples & de l'autorité, l'on se permet de faire dépendre l'art des *suppléments* des vues de la construction analytique, telle qu'on l'a montrée dans les différens articles de cet ouvrage qui ont pu en donner occasion; il arrivera souvent d'ajouter le barbarisme à la battologie: ce qui est détruire plutôt qu'approfondir l'esprit de la langue.

J'ai déjà répondu ailleurs (voyez SUBJONCTIF, à la fin.) que le danger d'ennerver le style par les *suppléments* est absolument chimérique; puisqu'on ne les donne pas comme des locutions usitées, mais au contraire comme des locutions évitées par les bons écrivains, lesquelles cependant doivent être envisagées comme des développemens analytiques de la phrase

usuelle. Ce n'est en effet qu'au moyen de ces *suppléments* que les propositions elliptiques sont intelligibles ; non qu'il soit nécessaire de les exprimer quand on parle , parce qu'alors il n'y auroit plus d'ellipse ni de propriété dans le langage ; mais il est indispensable de les reconnoître & de les assigner , quand on étudie une langue étrangère , parce qu'il est impossible d'en concevoir le sens entier & d'en saisir toute l'énergie , si l'on ne va jusqu'à en approfondir la raison grammaticale. Il est mieux , à la vérité , de puiser , quand on le peut , ces *suppléments* analytiques dans les meilleures sources , parce que c'est se perfectionner d'autant dans la pratique du bon usage ; mais quand ce secours vient à manquer , il faut hardiment le remplacer comme on peut , quoiqu'il faille toujours suivre l'analogie générale : dans ce cas , plus les *suppléments* paroissent lâches , horribles , barbares , plus on voit la raison qui en a amené la suppression , malgré l'enchaînement des idées grammaticales , dont l'empreinte subsiste toujours , lors même qu'il est rompu par l'ellipse. Mais aussi plus on est convaincu de la réalité de l'ellipse , par la nature des relations dont les signes subsistent encore dans les mots que conserve la phrase usuelle , plus on doit avouer la nécessité du *supplément* pour approfondir le sens de la phrase elliptique , qui ne peut jamais être que le résultat de la liaison grammaticale de tous les mots qui concourent à l'exprimer. (B. E. R. M.)

SUPPLÉMENT d'un arc , en termes de géométrie ou de trigonométrie , est le nombre de degrés qui manquent à un arc pour faire le demi-cercle entier , ou 180 degrés , ainsi que *complément* , est ce qui manque à un arc pour faire un quart de cercle. Voyez COMPLÉMENT.

Ainsi le *supplément* d'un arc ou angle de 30 degrés , est 150 degrés , & son complément est 60 degrés. (E)

SUPPLÉMENT , en matière de littérature , se dit d'une addition faite pour suppléer à ce qui manquoit à un livre. Voyez APPENDIX & PARERGON.

Fredericus a composé divers *suppléments* pour rétablir les livres de plusieurs

auteurs de l'antiquité , dont on avoit perdu des fragmens.

Les François se servent aussi du mot *supplément* , pour exprimer une espèce de taxe , ou d'arrière paiement que l'on exige des propriétaires & possesseurs de terres & de charges , sous prétexte qu'elles ont été vendues d'abord au-dessous de leur juste valeur ; c'est ce qu'on appelle *supplément de finance*.

SUPPLÉMENT , *arc de* , c'est l'arc parcouru par le régulateur , après l'arc de levée , dans quelque échappement que ce soit : ainsi le recul dans l'un & le repos dans l'autre , sont l'objet de l'arc de *supplément*. Cet arc varie d'étendue par le plus ou le moins de force motrice ; mais il ne varie point , ou très-peu , dans le temps employé à le parcourir : au lieu que l'arc de levée , qui peut être appelé *arc constant* , ne varie point d'étendue par le plus ou le moins de la force motrice , mais bien dans le temps employé à le parcourir. Voyez ARC de levée.

SUPPLÉMENT , s. m. (terme de Finances.) ce mot se dit d'une taxe ou augmentation qu'on fait payer aux acquéreurs des domaines du roi qu'on croit aliéner au-dessous de leur juste valeur , ou à des officiers pourvus de charges dont le prix paroît trop médiocre ; ce qui n'arrive guère dans le dernier cas , que pour des offices de nouvelle création. Dictionnaire de Finances. (D. J.)

SUPPLIANT , s. m. (Gram.) en général celui qui supplie. Voyez SUPPLIER , SUPPLIQUE & SUPPLICATION.

SUPPLIANT , (Antiq. grec. & rom.) c'étoit la coutume des *supplians* chez les Grecs & les Romains , lorsqu'ils desiroient de faire plus d'impression sur ceux dont ils vouloient obtenir quelque grâce , de s'approcher du foyer consacré aux dieux Lares , sous la protection desquels étoient la maison & ceux qui l'habitoient. C'est ainsi qu'Homère nous représente Ulysse dans la maison d'Alcinoüs , dont il venoit implorer le secours : il alla s'asseoir au foyer près des cendres ; mais Alcinoüs l'en retira pour le faire asseoir sur un trône magnifique.

Thucydide dit la même chose de Thé-

mistocle, lorsqu'il vint chez Admete, où ne l'ayant point trouvé, il se jeta aux pieds de la femme de ce prince, qui lui conseilla de prendre son fils entre ses bras, & d'attendre Admete aux pieds du foyer. L'historien ajoute que c'étoit la manière de supplier la plus efficace.

C'est encore dans le même état que Plutarque met Coriolan, lorsqu'il arriva chez le prince des Volques; il entre, dit-il, dans la maison de Tullus; & aussi-tôt il s'approche du foyer, où il se tint dans un grand silence; car le silence & l'air affligé étoient encore des marques affectées par les *supplians*, pour émouvoir la compassion. (D. J.)

SUPPLICATION, f. f. (*Gram.*) l'action de supplier. Voyez **SUPPLIER** & **SUPPLIQUE**.

SUPPLICATION, (*Antiq. romain.*) les *supplications* chez les Romains étoient ou publiques ou particulières.

Les *supplications* publiques se faisoient ou dans les occasions pressantes, comme dans le temps de peste ou de quelque maladie populaire; ou, comme nous le dirons dans la suite, après quelque victoire inespérée, lorsque celui qui venoit d'être élu général demandoit au sénat sa confirmation, & en même temps la *supplication* pour se rendre les dieux favorables, & pour d'autres sujets encore.

Ces *supplications* étoient des jours solennels, où il n'étoit pas permis de plaider pour quelque sujet que ce fût, & on les célébroit par des sacrifices, des prières & des festins publics. Quelquefois le sénat bornoit à un jour la durée de cette fête; quelquefois on y en employoit plusieurs; & l'histoire nous apprend qu'il y en a eu qui ont duré jusqu'à cinquante jours.

Il y avoit une autre espèce de *supplication* publique, qu'on nommoit le *lectisternie*. Voyez **LECTISTERNE**.

Les *supplications* particulières n'étoient autre chose que les prières que chacun faisoit aux dieux, ou pour obtenir la santé, une bonne récolte, &c. ou pour les remercier des biens qu'on en avoit reçus. Une seule formule des prières des payens suffira pour en donner quelque idée: je

trouve celle-ci, qui a été conservée dans une inscription que Camilla Amata fait à la fièvre pour son fils malade. *Divinæ febri, sanctæ febri, magnæ febri, Camilla Amata pro filio malè affecto.* » P. Camilla » Amata offre ses prières pour son fils malade, à la divine fièvre, à la sainte fièvre, à la grande fièvre ».

Les vœux peuvent encore être regardés comme des *supplications particulières*. Voyez **VŒUX**.

Les *supplications* publiques qu'on faisoit dans les séries impératives des Romains, avoient beaucoup de rapport à nos processions, car il s'y touvoit un nombre indéterminé; mais assez considérable d'enfans de l'un & de l'autre sexe, nés libres, ayant encore leurs pères & leurs mères, *patrimi & matrimi*, couronnés de fleurs & de verdure, ou tenant à la main droite une branche de laurier, qui marchaient à la tête, & chantoient des hymnes à deux chœurs.

*Dianam teneræ dicite virgines,
Intonsum pueri dicite cynthia.*

Ils étoient suivis des pontifes, après lesquels on voyoit les magistrats, les sénateurs, les chevaliers, les plébéens, tous habillés de blanc, & avec les marques les plus éclatantes du rang que chacun tenoit dans la république: les dames mêmes, séparées des hommes, & avec leurs plus beaux atours, faisoient quelquefois le plus brillant ornement de ces fêtes. Il y a eu des temps où il ne leur étoit permis de porter de l'or & des habits de diverses couleurs, que dans ces grandes solennités: ces jours-là n'étoient point compris dans la loi oppia.

On alloit dans cet ordre se présenter devant les dieux de la première classe, *diis majorum gentium*, qu'on trouvoit couchés sur des lits dressés exprès & réhaussés de paquets ou gerbes de verveine, ou bien de bout sur des strades, d'où ils paroissent respirer l'encens qu'on leur brûloit, & accepter les victimes qu'on leur immoloit. Toute cette cérémonie est exprimée dans Tite-Live par ces mots, *ire supplicatum ad omnia pulvinaria*.

Ces *supplications* s'ordonnoient pour deux raisons tout-à-fait opposées, pour le bien & pour le mal. Par exemple, un

général d'armée qui avoit remporté une victoire signalée , ne manquoit pas d'envoyer au sénat des lettres ornées de feuilles de laurier , par lesquelles il lui rendoit compte du succès de ses armes , & lui demandoit qu'il voulût bien décerner en son nom des *supplications* en actions de grâces aux dieux ; & le décret du sénat étoit souvent une assurance du triomphe pour le vainqueur, *triumphi prærogativa*.

On ne doit pas s'étonner du grand nombre de jours que duroient ces fêtes , surtout vers la fin de la république. Le sénat en ordonna quinze au nom de Jules-César pour les victoires qu'il avoit remportées sur les Gaulois ; & ce qui n'avoit encore été fait pour personne , il en ordonna cinquante en faveur de D. Brutus , qui avoit vaincu Marc-Antoine , dont l'ambition devenoit aussi pernicieuse à la république , que l'avoit été celle de Jules-César.

Cicéron en fit ordonner autant au nom de C. Octavien , d'Hirtius & de Panla , comme il le dit dans la *philippique xiv.* mais environ vingt ans avant il avoit eu le plaisir de voir décerner des *supplications* en son nom pour autant de jours qu'on en eût jamais accordé aux plus grands capitaines , & cela pour avoir étouffé la conjuration de Catilina , & remis le calme dans toute l'étendue de l'empire romain. L'orateur consul ne manqua pas de faire valoir cette distinction , en exhortant tout le peuple à célébrer ces fêtes avec toute la joie qu'on est capable de goûter , lorsqu'on connoît la grandeur du péril qu'on a couru , & le miracle par lequel on a été préservé.

L'autre occasion de faire des *supplications* n'étoit pas si fréquente ; mais comme l'on est plus sensible au mal qu'au bien , quand il étoit question de parer les traits de la colere céleste , on redoubloit son zèle , on n'épargnoit ni peine , ni dépense ; les prières , les vœux , les sacrifices , les spectacles mêmes , pour lesquels on s'imaginait que les dieux ne devoient pas avoir moins de sensibilité que les hommes , tout étoit mis en usage. (*D. J.*)

SUPPLICE , *s. m.* (*Gouvernement.*) peine corporelle , plus ou moins douloureuse , plus ou moins atroce.

Un dictionnaire des divers *supplices* ; pratiqués chez tous les peuples du monde , feroit frémir la nature ; c'est un phénomène inexplicable que l'étendue de l'imagination des hommes en fait de barbarie & de cruauté.

Gouverner par la force des *supplices* , c'est vouloir faire faire aux *supplices* ce qui n'est pas en leur pouvoir , je veux dire , de donner des mœurs. Les *supplices* retranchent bien de la société un citoyen qui ayant perdu ses mœurs , viole les lois ; mais si le monde , ou , si la plus grande partie d'un état a perdu ses mœurs , les *supplices* les rétablissent-ils ? Ils arrêteront , je l'accorde , plusieurs conséquences du mal général , mais ils ne corrigeront pas ce mal.

La vue des Perses dans leurs sages établissemens , au rapport de Xénophon , étoit d'aller au-devant du mal , persuadés qu'il vaut bien mieux s'appliquer à prévenir les fautes qu'à les punir ; & au lieu que dans les autres états on se contente d'établir des punitions contre les méchants , ils tâchoient de faire en sorte que parmi eux il n'y eût point de méchants. (*D. J.*)

SUPPLICE DE LA CENDRE , (*Littér. sacrée & profane.*) *supplice* particulier à la Perse , & dont on ne se servoit que pour de grands criminels ; on les faisoit périr en les étouffant dans la cendre. Voici la description qu'en donne le *XI liv.* des Machab. On remplissoit de cendres jusqu'à une certaine élévation , une grande tour. Du haut de cette tour on jettoit le criminel dans la cendre la tête la première , & ensuite avec une roue on remuoit cette cendre autour de lui , jusqu'à ce qu'elle l'étouffât. Vous trouverez dans Valère Maxime l'origine de ce *supplice* , *l. I. 9. 2. extern.* §. 6. C'est de ce *supplice* qu'Ochus plus connu sous le nom de Darius Nothus , fit périr Sogdien son frere qui s'étoit emparé du trône par des meurtres. Il traita de même Arsites son autre frere , par le conseil de sa femme Parysatis. On ne voit dans l'histoire que des crimes punis par d'autres crimes. (*D. J.*)

SUPPLICES DES HÉBREUX , on remarque plusieurs sortes de *supplices* usités chez les Hébreux , & mentionnés dans

écriture. On peut les réduire à ceux-ci, 1°. le crucifiement ou le *supplice* de la croix dont nous avons parlé sous les mots CRUCIFIEMENT & CROIX ; 2°. la suspension ou la corde ; 3°. la lapidation ; 4°. le feu ; 5°. le tympanum ou le fouet ; 6°. la prison ; 7°. l'épée ou la décollation ; 8°. la scie ; 9°. précipiter les coupables du haut d'un rocher ; 10°. les précipiter dans une tour remplie de cendres ; 11°. les écraser sous des épines ou sous les pieds des animaux, 12°. leur faire perdre les yeux ; 13°. les étendre sur le chevalet ; 14°. leur couper les cheveux pour marque d'infamie. On en trouve encore un grand nombre d'autres marqués dans le livre des Macchabées, comme celui de la poêle ardente, d'arracher la peau avec les cheveux de la tête, de brûler les côtés & les entrailles avec des torches ardentes, de les déchirer avec des peignes de fer, d'étendre sur la roue, de couper les extrémités des pieds & des mains, &c. mais comme ces derniers étoient moins usités, & plutôt suggérés par la barbarie que prescrits par les lois, nous nous attacherons principalement à donner au lecteur une idée des premiers que nous avons indiqués d'après la dissertation que le P. Calmet a donnée sur cette matière : avant que d'entrer dans le détail de chacun, il sera bon d'observer les formalités qui précédoient tous les *supplices*.

Les rabbins en racontent plusieurs qui accompagnoient & qui suivoient la décision des juges en matière criminelle. Quand il étoit question de décider de la vie ou de la mort d'un homme, on y procédoit avec beaucoup de maturité. Lorsque les témoins avoient été ouïs, on renvoyoit l'affaire au lendemain ; les juges se retiroient chez eux, mangeoient peu, & ne buvoient point de vin ; le lendemain ils se rassembloient deux à deux pour examiner de nouveau plus à loisir les circonstances du procès. Après cet examen on pouvoit encore réformer le jugement ; de manière que celui qui avoit été pour la condamnation, pouvoit changer de sentiment & absoudre ; au lieu que celui qui avoit absous, ne pouvoit varier ni condamner.

La sentence étant confirmée & prononcée, on conduisoit le criminel au *supplice*.

Un homme placé à la porte de la cour tenoit un mouchoir à sa main ; un peu plus loin étoit posté un cavalier ou un héraut à cheval. S'il se présentait quelqu'un pour parler en faveur du condamné, la première sentinelle faisoit signe avec son mouchoir, & le cavalier couroit & faisoit ramener le coupable. Deux juges marchaient à ses côtés pour entendre s'il avoit lui-même quelque chose à dire pour sa justification. On pouvoit le ramener jusqu'à cinq fois pour entendre ceux qui vouloient parler pour sa défense. S'il n'y avoit rien qui arrêtât l'exécution, on crioit à haute voix : *un tel est abandonné pour un tel crime : tels & tels ont déposé contre lui : si quelqu'un a des preuves de son innocence, qu'il les produise.*

On donnoit aux suppliciés à boire du vin mêlé d'encens, de myrrhe ou d'autres drogues fortes capables d'engourdir les sens, & de leur faire perdre le sentiment de la douleur. Salomon conseille de donner du vin à ceux qui sont accablés de douleur, & nous voyons la pratique de cette œuvre d'humanité envers J. C. dans sa passion ; on lui offrit du vin de myrrhe avant qu'il fût crucifié, & du vinaigre lorsqu'il étoit à la croix, *Matth. xxvj. 34. 48.* Ces choses étoient générales, & regardoient tous les *suppliciés*.

1°. La suspension ou la corde étoit en usage chez les Juifs ; mais il n'est pas sûr qu'on y pendit les coupables vivans. Les Juifs disent qu'il n'y avoit que les blasphémateurs & les idolâtres qu'on pendoit ainsi ; pour les autres, on leur ôtoit apparemment la vie d'une autre manière, & l'on suspendoit ensuite leurs corps à un poteau ou une croix. Les exemples du panetier de Pharaon dans la genèse ; du roi d'Haï, dans Josué ; de cinq autres rois chananéens que ce général fit encore pendre ; d'Amar & de plusieurs autres, prouvent que le *supplice* du gibet étoit connu des Juifs, & que quelquefois on pendoit les hommes vivans, mais que plus souvent on pendoit les cadavres des coupables après les avoir mis à mort.

2°. La lapidation consistoit, comme le nom le porte, à écraser un homme à coups de pierres, que tout le peuple ou la mul-

titude des assistans lançoit contre lui. Cette exécution se faisoit ordinairement hors des villes, comme il paroît par les exemples du blasphémateur, du violateur du sabbat, d'Achan & de saint Erienne. Les Rabbins prétendent que parmi les Hébreux lapider n'étoit point la même chose que chez tous les autres peuples; selon eux, celui qui étoit condamné à ce *supplice*, étoit conduit sur une éminence de la hauteur de deux hommes; les deux témoins le précipitoient de-là sur des cailloux, & s'il n'étoit point mort de sa chute, le peuple l'accabloit à coup de pierres. Mais cette idée est une vision des docteurs juifs, qui n'a pas le moindre fondement dans l'écriture.

3°. La peine du feu. Elle étoit en usage parmi les Hébreux, même avant la loi. Juda ayant appris que Thamar sa belle-fille étoit enceinte, voulut la faire brûler comme adultère. La loi de Moïse impose la peine du feu aux filles des prêtres qui tombent dans l'impureté, *Levit. xxj. 9.* Moïse veut qu'on brûle vif celui qui aura épousé la mere & la fille, & il condamne ces femmes au même genre de mort: ce qui suppose un feu appliqué à l'extérieur. Cependant les auteurs juifs prétendent qu'on ne brûloit point dans les flammes celui qui étoit condamné au feu; on l'enterroit, selon eux, jusqu'aux genoux dans du fumier, on lui enveloppoit la gorge d'un grand linge qui étoit tiré à deux, tant que le patient étoit obligé d'ouvrir la bouche, ou s'il faisoit résistance, on la lui tenoit ouverte de force par deux tenailles, puis on lui faisoit couler du plomb fondu qui consumoit ses entrailles. Il y a grande apparence que cette idée est de l'invention des rabbins.

4°. Le tympanum ou le fouet. Les critiques ont été fort partagés sur la signification du mot *tympanum*; quelques-uns ont cru qu'il vouloit dire *écorcher vif*, d'autres *trancher la tête*, d'autres *tourmenter sur le cheval*. Dom Calmet croit, d'après le scholiaste d'Aristophane, qu'il signifie *la bastonnade ou le supplice des verges*, dans lequel on faisoit étendre le criminel par terre, & on le frappoit à coups de bâtons, quelquefois jusqu'à lui ôter la vie. A l'égard du fouet, lorsqu'un homme y étoit con-

damné, les exécuteurs de la justice le saisissoient, le dépouilloient depuis les épaules jusqu'à la ceinture, & déchiroient même sa tunique dequies le col jusqu'aux reins. Ils traipoient sur son dos avec un fouet de cuir de bœuf composé de quatre lanières & assez long pour atteindre jusqu'à sa poitrine; il y en a même qui veulent qu'on ait frappé six coups sur le dos, puis trois coups sur la poitrine, à l'alternatif. Le patient étoit attaché fortement par les bras à une colonne assez basse, afin qu'il fût panché, & celui qui frappoit, étoit derrière lui montré sur une pierre. Pendant l'exécution les trois juges étoient présens, & l'un d'eux crioit: *si vous n'observez point les paroles de cette loi, dieu vous frappera de plaies extraordinaires, vous & vos enfans.*

Le second comptoit les coups, & le troisieme exhortoit le liéteur à faire son devoir. Le nombre des coups n'étoit, selon quelques-uns, que de trente-neuf, ni plus ni moins; mais Skikard prétend qu'on le dimminoit pour les moindres fautes, & qu'on le réitéroit pour les grandes.

5°. La prison. C'étoit en général moins un *supplice* qu'une punition, mais quelquefois elle étoit regardée comme *supplice*. Ainsi les Philistins après avoir crevé les yeux à Samson, le garderent dans un cachot où il étoit obligé de tourner la meule. Les liens, les menotes, les entraves, les chaînes qui accompagnoient pour l'ordinaire la prison, en aggravoient la peine. Mais les anciens hébreux avoient une espee de joug composé de deux pieces de bois longues & larges, dans lesquelles on faisoit une entaille pour passer le cou du criminel. Ils se servoient aussi de ceps ou d'entraves, qui étoient des bois ouverts de distance en distance, dans lesquelles on faisoit passer les jambes des prisonniers à une plus ou moins grande distance, selon qu'on vouloit les tourmenter. Prudence a exprimé ce *supplice* dans ces deux vers de son hymne 4°.

*Lignoque plantas inserit
Divaricatis cruribus.*

Il en est aussi parlé dans le livre de Job; *c. xiiij. v. 27*, & dans les *proverb. c. vij. v. 22.*

6°. Le *supplice* de l'épée ou la décollation. On en a plusieurs exemples dans l'écriture. Le panetier de Pharaon eut la tête tranchée, & après cela son cadavre fut pendu à un poteau, *Genes. xl. v. 19.* Abimelech, fils de Gédéon, fit décapiter 70 fils de Gédéon, ses frères, sur une seule pierre, *Indic. ix. v. 2.* Ceux de Samarie firent couper les têtes aux 70 fils d'Achab, & les envoyèrent à Jehu dans des paniers. Jean fut décapité dans sa prison par le commandement d'Hérode. *Matth. xij.*

7°. Le *supplice* de la scie. On n'en trouve l'exemple que dans la personne d'Isaïe qui fut, dit-on, scié par le milieu du corps depuis la tête jusqu'aux cuisses, par ordre de Manassé, & l'on ajoute que ce fut avec une scie de bois. Mais le P. Calmet remarque que S. Jérôme & les septante appellent quelquefois, du nom de *scie*, certains gros rouleaux de bois armés de pointes de fer qu'on faisoit passer sur les gerbes pour les battre & en tirer le grain, & que ce fut sous une semblable machine que le prophète Isaïe fut déchiré & mis en pièces. Que si l'on veut entendre le passage de S. Paul où il en est parlé, d'un scie proprement dite, il faut reconnoître que c'étoit une *scie de fer à scier du bois*, *supplice* qui n'étoit pas inconnu aux anciens, qui est en usage à Siam, & qu'on prétend aussi usité parmi les Suisses.

8°. Précipiter les coupables du haut d'un rocher. On en a quelques exemples parmi les Hébreux. Amasias, roi de Juda, fit sauter à bas d'un rocher dix mille iduméens qu'il avoit pris à la guerre, *II. Paralip. xxi. 12.* Les Juifs de Nazareth voulurent précipiter Jesus-Christ du haut de leur montagne. S. Jacques le juste fut jeté en bas de l'endroit le plus élevé du temple dans la vallée qui étoit au pied.

9°. Le précipiter dans une tour remplie de cendre ou de poussière pour les étouffer. C'étoit un *supplice* plus en usage chez les Perses & les autres peuples voisins des Hébreux, que chez les Hébreux mêmes, où l'on n'en cite aucun exemple particulier à la nation.

10°. Ecraser sous les épines, sous des rinceaux ou sous les pieds des éléphants, sont les *supplices* inconnus aux peuples d'occident, mais dont on trouve quelques exemples

dans l'écriture. Il est dit dans les *Juges, c. viij. v. 16*, que Gédéon étant de retour de la poursuite des Madianites, écrasa sous les épines & les ronces du désert les principaux de la ville de Socoth qui lui avoient insulté. Il mit apparemment du gros bois ou de grosses pierres sur les épines qui couvroient ces malheureux, afin de les écraser & de les faire mourir. C'est ainsi, à peu près, qu'en usoient les Romains envers ceux qu'ils faisoient mourir sous la claie : *sub crate necare* ; on mettoit le patient sous une claie qu'on chargeoit de grosses pierres. David fit encore souffrir un *supplice* plus cruel aux Ammonites pris en guerre ; car il les coupa avec des scies ; il fit passer sureux des chariots armés de fer, les fit couper en pièces avec des couteaux, & les fit jeter dans les fourneaux où l'on cuit les briques, ainsi qu'il est rapporté dans le *II. liv. des Rois, c. xij. v. 31.* mais par les scies, il faut entendre les rouleaux de bois armés de pointes de fer dont nous avons parlé ci-dessus. Les chariots étoient des machines propres à briser les gerbes, & à en faire sortir le grain, il y en avoit de plusieurs sortes, mais tous étoient armés de pierres ou de fer. Enfin il les fit passer par des couteaux de fer & par un lieu où l'on cuit la brique, soit qu'on entende ces derniers mots d'un four à brique ou du lieu où l'on broie la terre des tuiliers où on écrase ces malheureux ; *supplices* horribles, mais tolérés parmi ces peuples qui se permettoient de mettre à mort tout ce qui étoit pris en guerre.

Lex nulla capto parcit, aut pœnam impedit. Senec.

Ptolomée Philopator voulut faire écraser les Juifs sous les pieds de ses éléphants ; on dit que c'étoit chez les Carthaginois la peine qu'on infligeoit quelquefois aux déserteurs.

11°. Arracher les yeux & faire perdre la vue, c'étoit des *supplices* peu communs, & dont l'on n'a des exemples que dans la personne de Samson & de Nabuchodonosor.

12°. Le *supplice* du chevalet consistoit à étendre violemment le coupable sur une espèce de banc avec des cordes & des poulies, & là on le tourmentoit de diverses manières. Voyez CHEVALET.

13°. Couper les cheveux des coupables,

paroit être un *supplice* plus ignominieux que douloureux ; cependant on croit que l'on joignoit la douleur à la honte ; qu'on ne se contentoit pas de couper & de raser les cheveux , mais qu'on les arrachoit avec violence , comme on plume un oiseau vivant : c'est la propre signification de l'hébreu & du grec qui se lit dans Néhémie , quidit qu'il reprit les juifs qui avoient épousé des femmes étrangères , qu'il en battit quelques-uns & leur arracha les cheveux , *decalvarit eos*, en grec , *μαδαραστα αὐτους*. Quelquefois on jettoit de la cendre chaude sur la peau dont on avoit arraché le poil , afin de rendre la douleur plus aiguë & plus vive. C'est ainsi qu'on en ufoit à Athenes envers les adulteres , comme le remarque le scholiaste d'Aristophane , & c'est encore ainsi qu'en usent les sauvages d'Amérique , qui , lorsqu'ils brûlent leurs prisonniers , leur arrachent la peau de la tête , & leur répandent ensuite de la cendre chaude sur le crâne sanglant & dépouillé.

Ce *supplice* étoit commun en Perse. Artaxerxès y apporta quelques changemens ; il ordonna qu'au lieu d'arracher les cheveux à ceux de ses satrapes ou généraux qui avoient commis quelque faute , on les obligeroit à quitter la tiare. L'empereur Domitien fit raser les cheveux & la barbe au philosophe Apollonius. En France on coupe les cheveux aux forciers. On a souvent fait souffrir cette peine aux martyrs de la religion chrétienne. Les Juifs , dans le livre impie qu'ils ont composé de la vie de Jesus-Christ , sous le nom de *Toledos Jesu* , disent que leurs ancêtres lui firent couper les cheveux , & lui firent ensuite frotter la tête d'une liqueur qui empêcha les cheveux de croître , & qui le rendit chauve pour toute sa vie. Mais il y a bien d'autres calomnies & d'autres impertinences dans cet ouvrage. Calmet , *Dictionn. de la Bibl. tom. III. pag. 599. & suiv. & dissert. sur les supplices des Hébreux*.

SUPPLICIER , v. act. (*Gram.*) exécuter la sentence de mort prononcée contre un criminel.

SUPPLINBOURG , (*Géogr.*) commanderie de l'ordre de S. Jean de Jérusalem , sous la maîtrise de Sonnebourg. Elle est située dans le cercle de basse Saxe ,

& dans le duché de Brunswick Wolfenbutel , & elle rapporte annuellement , dit-on , deux mille rixdallers. Le grand-maître de Sonnebourg en est collateur alternativement avec le duc de Brunswick ; mais c'est toujours à un prince de la maison de celui-ci qu'elle se donne. (*D. G.*)

SUPPLIQUE , f. f. (*Gram. Jurisprud.*) est un acte qui contient quelque supplication ou requisition faite à un supérieur , comme la supplique que fait au pape celui qui requiert de lui la provision d'un bénéfice : cette supplique commence en ces termes : *beatissime pater supplicat humiliter sanctitati vestræ devotus illius orator N. . . . &c.* C'est au bas de cette *supplique* que le pape ou le préfet met la signature qui tient lieu de provision. Voyez PROVISION , SIGNATURE.

On appelle aussi *supplique* la requisition qu'un gradué fait au recteur pour avoir sa nomination , à l'effet d'obtenir un bénéfice en vertu de ses grades. Voyez GRADUÉS.

Enfin l'on appelle encore *supplique* la démarche que fait un candidat qui supplie dans quelque faculté , pour y subir un examen ou autre acte. V. BACCALAUREAT , EXAMEN , LICENCE , THESE , UNIVERSITÉ. (*A*)

SUPPORT , f. m. (*Gramm.*) il se dit en général de tout ce qui soutient quelqu'un ou quelque chose : ôtez cette piece , & le reste s'écroulera faute de *support*. J'ai perdu mon *support* en le perdant.

SUPPORTS , (*Hist. nat. Botann.*) les *supports* sont certaines parties des plantes qui soutiennent & qui défendent les autres : on en compte de dix especes.

1°. Le péduncule qui soutient & porte la fleur & le fruit.

2°. La hampe , *scapus* , qui est uniquement destinée à porter la fructification ; elle naît immédiatement de la racine & pas du tronc.

3°. Le pétiole qui soutient les feuilles , comme le péduncule soutient la fructification.

4°. La vrille , *cirrhus* , qui est une espece de lien par lequel une plante s'attache à un autre corps.

5°. La feuille florale , *bractea* , qui est une espece de feuille singulière ; elle se

trouve près de la fleur, & ne paroît qu'avec elle.

6°. La stipule qui forme le bourgeon & se trouve aux infertions.

7°. L'aiguillon, qui est une pointe fragile; elle tient si peu à la plante, qu'on l'en détache aisément sans rien déchirer.

8°. L'épine qui est très-adhérente à la plante.

9°. La glande qui sert à la sécrétion des humeurs.

10. L'écaille qui se trouve d'ordinaire dans les chatons à la base du calice de quelques fleurs, ou sous les fleurs. *Flor. Paris. prodrom. pag. 5 & 6.*

SUPPORT, en *Architecture*, un poteau ou une muraille de brique ajustée entre les deux bouts d'une pièce de bois pour empêcher que tout son poids ne porte sur les extrémités seulement. *Voyez* PORTER.

SUPPORT, ou *ail d'Arquebusier*; c'est un billot de bois rond, lourd & un peu épais, qui est surmonté par le milieu d'un petit pilier de bois de la grosseur d'un pouce, & long de six, & est traversé d'un petit morceau de bois plat en forme de croix, & sert aux arquebusiers pour soutenir le bout d'un canon de fusil, quand l'autre bout est arrêté dans l'étau.

SUPPORT, en *terme de Boutonnier*, est une croix à trois bras. La branche transversale au milieu est percée d'un demi-trou servant à appuyer l'ouvrage, celle du milieu est garnie de deux pointes, l'une plus haute à vis & écrou, pour serrer le support contre la poupée, & l'autre plus petit & plus bas, entrant dans la poupée pour l'y fixer: cet instrument sert à creuser les bourrelets de lustre. *Voyez* BOURRELETS DE LUSTRE.

SUPPORT, dans la *pratique de l'Imprimerie*, est une réglette de bois, plus ou moins forte, que l'on colle à l'endroit de la frisure qui porte sur un vuide dans la forme, pour soutenir la pression de la platine en cet endroit, & pour empêcher que le papier ne creve ou ne casse, ou que l'impression ne vienne trop noire aux endroits découverts où la lettre ne supporte pas assez. Mais comme ces sortes de supports laissent toujours sur le papier une empreinte désagréable, on est aujourd'hui

dans l'usage d'élever les bois de garniture presque à la hauteur de la lettre; c'est-à-dire, à l'épaisseur d'un papier près: en suivant cette nouvelle méthode, on a la satisfaction de voir que les bois de garnitures soutiennent mieux l'effort de la presse, ménagent même l'œil de la lettre, & empêchent jusqu'à la plus petite apparence de foulage.

SUPPORT, en *terme de Piqueur en tabatière*, c'est un morceau de bois quarré par un bout, & percé de plusieurs trous de distance en distance. A l'autre extrémité il est arrondi, & se termine en forme de vis. Ce support se plante dans une table, ou sur le coin d'un établi, & y est retenu par le moyen d'une virole au-dessous de l'établi, & d'un écrou à main par-dessous. Les trous qu'on voit sur la partie quarrée du support servant à recevoir le porte-aiguille ou le forêt qu'on tourne dans la pièce en le faisant jouer avec la main.

SUPPORT, chez les *Tourneurs*, est une partie ministrante du tour sur laquelle ils posent leurs outils afin d'avoir plus de force. *Voyez* au mot TOUR.

SUPPORT, *terme de Blason*, ce sont les figures peintes à côté de l'écu, qui semblent le supporter. Les supports de l'écu de France sont des anges. Il y en a qui ont des sauvages pour supports. Les princes de Monaco ont des moines augustins pour supports: les Ursins, des ours, par équivoque à leur nom. On ne doit dire supports, que lorsque l'on se sert des figures des animaux; & lorsque ce sont des anges ou des figures humaines, on doit les appeler *tenans*. (D. J.) Le mot support vient du verbe *supporter*, porter, soutenir.

SUPPORT, (Blason.) Les supports des armes de nos rois ont varié. *Philippe Auguste* avoit pour supports deux lions; *Louis VIII*, deux sangliers; *Louis IX*, deux dragons; *Philippe le Hardi*, deux aigles; *Philippe le Long*, deux lions; le roi *Jean*, deux cygnes; *Charles V*, deux lévriers; *Charles VI*, par dévotion pour la mère de Dieu, fit représenter le mystère de l'Annonciation aux côtés de son écu; il prit aussi deux anges pour tenans, & ensuite deux cerfs pour supports. On dit que ce fut à l'occasion d'un cerf qu'il trouva

dans la forêt de Senlis, & qui avoit un collier de cuivre doré avec ces mots : *Hoc Cæsar mihi donavit*. On ne douta pas que ce cerf n'eût vécu déjà mille ans, & on crut qu'il appartenoit à un empereur Romain. Cette aventure n'a pas peu contribué à établir l'erreur populaire sur la longue vie de ces animaux, qui ne vivent cependant que trente-quatre ou quarante ans, selon les plus habiles naturalistes. Si vous consultez *Froissard*, il vous dira que *Charles VI* prit des cerfs pour supports, à l'occasion d'un songe que cet historien décrit fort plaisamment. *Charles VIII* prit deux licornes; *Louis XII*, deux porcs-épics; *François I*, une salamandre; *Henri II*, deux lévriers; *François II*, deux lions; *Charles IX*, deux doubles colonnes couronnées; *Henri III*, deux aigles d'argent; *Henri IV*, deux vaches de Béarn; *Louis XIII*, deux *Hercules*. Quoique *François II*, *Charles IX*, *Henri III*, *Henri IV*, *Louis XIII*, eussent des supports particuliers, ils ne laissèrent pas de prendre souvent des anges pour tenans de leurs écus; c'est ce qui fit regarder ces anges comme les tenans communs des armes de France.

SUPPORTANT, *terme de Blason*, il se dit de la fasce, lorsqu'elle semble soutenir ou supporter quelque animal qui est peint au chef de l'écu, quoiqu'il ne porte que sur le champ, & qui met de la différence avec la chargée, qui se dit lorsqu'il y a des pièces qui posent effectivement sur elle: on le dit aussi des jumelles d'une bande d'un croissant. *Ménéstrier. (D. J.)*

SUPPORTE, *terme de Blason*, ce mot se dit des plus hauts quartiers d'un écu divisé en plusieurs quartiers, qui semblent être supportés & soutenus par ceux d'en bas. On appelle aussi chef supporté ou soutenu, lorsqu'il est de deux émaux, & que l'émail de la partie supérieure en occupe les deux tiers. En ces cas, il est en effet supporté par l'autre émail qui est au-dessous. *Ménéstrier. (D. J.)*

SUPPOSER, v. aët. (*Gramm. & Jurisprudence.*) signifie quelquefois admettre une chose pour un moment & par forme d'hypothèse: quelquefois *supposer* signifie mettre par fraude une chose au lieu

d'une autre, comme *supposer* un nom un testament, un enfant. Voyez **SUPPOSITION. (A)**

SUPPOSITIF, v. adj. (*Gramm.*) le françois, l'italien, l'espagnol, l'allemand, ont admis dans leur conjugaison un mode particulier, qui est inconnu aux Hébreux, aux Grecs & aux Latins: *je ferois, j'aurais fait, j'aurais eu fait, je devrais faire.*

Ce mode est personnel, parce qu'il reçoit dans chacun des temps les inflexions & les terminaisons personnelles & numériques, qui servent à caractériser, par la concordance, l'application actuelle du verbe, à tel sujet déterminé: *je ferois, tu ferois, il feroit, nous ferions, vous feriez, ils feroient.*

Ce mode est direct, parce qu'il peut constituer par lui-même la proposition principale, ou l'expression immédiate de la pensée: *je lirois volontiers cet ouvrage.*

Enfin, c'est un mode mixte, parce qu'il ajoute à l'idée fondamentale du verbe, l'idée accidentelle d'hypothèse & de *supposition*: il n'énonce pas l'existence d'une manière absolue, ce n'est que dépendamment d'une *supposition* particulière: *je lirois volontiers cet ouvrage, si je l'avois.*

Parce que ce mode est direct, quelques-uns de nos grammairiens en ont regardé les temps comme appartenants au mode indicatif. M. Restaut en admet deux à la fin de l'indicatif; l'un qu'il appelle *conditionnel présent*, comme *je ferois*; & l'autre qu'il nomme *conditionnel passé*, comme *j'aurais fait*. Le P. Buffier les rapporte aussi à l'indicatif, & il les appelle *temps incertains*; mais il est évident que c'est confondre un mode qui n'exprime l'existence que d'une manière conditionnelle, avec une autre qui l'exprime d'une manière absolue, ainsi que le premier de ces grammairiens le reconnoît lui-même par la dénomination de *conditionnel*: ces deux modes, à la vérité, conviennent en ce qu'ils sont directs, mais ils diffèrent en ce que l'un est pur & l'autre mixte; ce qui doit empêcher qu'on ne les confonde: c'est de même parce que l'indicatif & l'impératif sont également directs, que les grammairiens hébreux ont regardé l'impératif comme un simple temps de l'indica-

tif, mais c'est parce que l'indicatif est pur & l'impératif mixte, que les autres grammairiens distinguent ces deux modes. La raison qu'ils ont eu à cet égard, est la même dans le cas présent; ils doivent donc en tirer la même conséquence: quelque frappante qu'elle soit, je ne sache pourtant aucun grammairien étranger qui l'ait appliquée aux conjugaisons des verbes de sa langue; & par rapport à la nôtre, il n'y a que M. l'abbé Girard qui l'ait sentie & réduite en pratique, sans même avoir déterminé à suivre les traces, aucun des grammairiens qui ont écrit depuis l'édition de ses *vrais principes*; comme s'ils trouvoient plus honorable d'errer à la suite des anciens que l'on ne fait que copier, que d'adopter une vérité mise au jour par un moderne que l'on craint de reconnoître pour maître.

D'autres grammairiens ont rapporté au mode *subjonctif*, les temps de celui-ci: l'abbé Regnier appelle l'un *premier futur*, comme *je ferois*, & l'autre *second futur composé*, comme *j'aurais fait*. La Touche les place de même au *subjonctif*, qu'il appelle *conjonctif*; *je ferois*, selon lui, en est un *second imparfait*, ou l'imparfait conditionnel; *j'aurais fait*, en est le *second plusque-parfait*, ou le *plusque-parfait conditionnel*. C'est la méthode de la plupart de nos rudimentaires latins, qui traduisent ce qu'ils appellent l'*imparfait* & le *plusque-parfait* du *subjonctif*: *facerem*, que je fisse, ou je ferois; *fecissem*, que j'eusse fait, ou j'aurais fait. C'est une erreur évidente, que j'ai démontrée au mot *SUBJONCTIF*, n. 2. & c'est confondre un mode direct avec un oblique.

Cette méprise vient, comme tant d'autres, d'une application gauche de la grammaire latine à la langue françoise; dans les cas où nous disons *je ferois*, *j'aurais fait*, les latinistes ont vu que communément ils doivent dire *facerem*, *fecissem*; de même que quand ils ont à rendre nos expressions *je fisse*, *j'eusse fait*; & comme ils n'ont pas osé imaginer que nos langues modernes puissent avoir d'autres modes ou d'autres temps que la latine, ils n'ont pu en conclure autre chose, sinon que nous ren-

dons de deux manières l'imparfait & le plusque-parfait du *subjonctif* latin.

Mais examinons cette conséquence. Tout le monde conviendra sans doute, que *je ferois* & *je fisse*, ne sont pas synonymes, puisque *je ferois* est direct & conditionnel, & que *je fisse* est oblique & absolu: or, il n'est pas possible qu'un seul & unique mot d'une autre langue, réponde à deux significations si différentes entr'elles dans la nôtre, à moins qu'on ne suppose cette langue absolument barbare & informe. Je sais bien qu'on objectera que les latins se servent des mêmes temps du *subjonctif*, & pour les phrases que nous regardons comme obliques ou *subjonctives*, & pour celles que nous regardons comme directes & conditionnelles; & je conviens moi-même de la vérité du fait; mais cela ne se fait qu'au moyen d'une ellipse, dont le supplément ramène toujours les temps dont il s'agit, à la signification du *subjonctif*: *illud si scissem*, *ad id litteras meas accommodassem*; Cic. c'est-à-dire, analytiquement, *si res fuerat ita ut scissem illud res ita ut accommodassem ad id meas litteras*; si la chose avoit été de manière que je l'eusse su, la chose étoit de manière que j'y eusse adapté ma lettre. On voit même dans la traduction littérale, que je n'ai employé aucun des temps dont il s'agit ici, parce que le tour analytique m'en a épargné le besoin: les latins ont conservé l'empreinte de cette construction, en gardant le *subjonctif* *scissem*, *accommodassem*; mais ils ont abrégé par une ellipse, dont le supplément est suffisamment indiqué par ces *subjonctifs* mêmes, & par le *si*. Notre usage nous donne ici la même licence, & nous pouvons dire, *si je l'eusse su*, *j'y eusse adapté ma lettre*; mais c'est, comme en latin, une véritable ellipse, puisque *j'eusse su*, *j'eusse adapté*, sont en effet du mode *subjonctif*, qui suppose une conjonction & une proposition principale, dont le verbe doit être à un mode direct; & ceci prouve que M. Restaut se trompe encore, & n'a pas assez approfondi la différence des mots, quand il rend son prétendu conditionnel passé de l'indicatif, par *j'aurais*, ou *j'eusse fait*; c'est confondre le direct & l'oblique.

C'est encore la même chose en latin, mais non pas en françois, lorsqu'il s'agit du temps simple, appelé communément *imparfait*. Quand Ovide dit, *si possem, sanioressem*; c'est au-lieu de dire analytiquement, *si res erat ita ut possem*, res est ita ut *essem sanior*; si la chose étoit de manière que je pusse, la chose est de manière que je fusse plus sage. Dans cette traduction littérale, je ne fais encore usage d'aucun temps conditionnel; j'en suis dispensé par le tour analytique que les latins n'ont fait qu'abréger comme dans le premier exemple; mais ce que notre usage a autorisé à l'égard de ce premier exemple, il ne l'autorise pas ici, & nous ne pouvons pas dire elliptiquement, *si je pusse je fusse plus sage*: c'est l'interdiction de cette ellipse qui nous a mis dans le cas d'adopter ou l'ennuyeuse circonlocution du tour analytique, ou la formation d'un mode exprès; le goût de la brièveté a décidé notre choix, & nous disons par le mode *suppositif*, *je serois plus sage, si je pouvois*; la nécessité ayant établi ce temps du mode *suppositif*, l'analogie lui a accordé tous les autres dont il est susceptible; & quoique nous puissions rendre la première phrase latine par le *subjonctif*, au moyen de l'ellipse, nous pouvons le rendre encore par le *suppositif*, sans aucune ellipse; *si je l'avois su, j'y aurois adapté ma lettre*.

Il arrive souvent aux habitans de nos provinces voisines de l'Espagne, de joindre au *si* un temps du *suppositif*: c'est une imitation déplacée de la phrase espagnole qui autorise cet usage; mais la phrase françoise le rejette, & nous disons, *si j'étois, si j'avois été, & non pas, si je serois, si j'aurois été*, quoique les Espagnols disent *si estuviéramos, si uviéramos*.

J'ai mieux aimé donner à ce mode le nom de *suppositif*, avec M. l'abbé Girard, que celui de *conditionnel*; mais la raison de mon choix est fort différente de la sienne: c'est que la terminaison est semblable à celle des noms des autres modes, & qu'elle annonce la destination de la chose nommée, laquelle est spécifiée par le commencement du mot *suppositif*, qui sert à la supposition, à l'hypothèse; comme *impératif*, qui sert au commandement; *subjonctif*, qui sert à la subordination des pro-

positions dépendantes, &c. Tous les adjectifs françois terminés en *if* & *ive*, comme les latins en *ivus, iva, ivum*, ont le même sens, qui est fondé sur l'origine de cette terminaison.

Pour ce qui regarde le détail des temps du *suppositif*, voy. TEMPS (B. E. R. M.)

SUPPOSITION, s. f. (*Gramm. & Jurisprud.*) est lorsque l'on met une chose au-lieu d'une autre, comme une *supposition* d'un nom pour un autre, ou d'un testament, ou autre acte, ou signature, qui n'est pas véritable.

La *supposition* de faits est lorsqu'on met en avant des faits inventés.

Supposition de personne, est lorsqu'une personne s'annonce pour une autre, dont elle prend le nom pour abuser quelqu'un, ou commettre quelque autre fraude. Ce crime est puni selon les circonstances. Voyez Papon, l. XXII. tit. 9.

La *supposition* de part, ou d'enfant, est lorsqu'un homme ou une femme annoncent pour leur enfant quelqu'un qui ne l'est point. Ce crime est si grave qu'il est quelquefois puni de mort. Voyez au digest. les titres *ad leg. com. de fall. de inspiciend. ventre. & de Ca. edict. So. tom. I. cant. II. ch. lxxix, Dard. tom. II. l. VII. ch. xxxj. (A)*

SUPPOSITION des anciens auteurs, (*Littérature.*) comme il importe encore d'anéantir l'hypothèse bizarre du P. Hardouin, qui a tenté d'établir la *supposition* de la plupart des anciens auteurs, je vais rapporter ici cinq argumens décisifs, par lesquels M. des Vignoles a frappé pour toujours le système imaginaire du jésuite trop audacieux.

Le premier argument qu'il emploie, c'est que dans les anciens historiens, comme Thucydide, Diodore de Sicile, Tite-Live, & autres que le pere Hardouin regarde comme supposés: on trouve plusieurs éclipses de soleil & de lune marquées, qui s'accordent avec les tables astronomiques, & dont les chronologues spécifient le jour dans l'année Julienne proleptique, avec exactitude. Comment concevoir que des moines du xiii^e. siècle, fabricateurs de tous ces anciens ouvrages, selon le P. Hardouin, aient eu des tables semblables à celles que

e roi Alphonse fit faire depuis. M. des Vignoles répond en même temps à une objection tirée de Plin, & il prouve que ce que Plin dit, n'est nullement propre à invalider le témoignage des autres écrivains ?

En second lieu, on demande au P. Hardouin, où des moines françois du xiii. siecle, auroient trouvé la suite des archontes athéniens, qui quadre parfaitement avec des inscriptions anciennes qu'ils n'avoient jamais vues, & avec toute l'histoire. Les fastes des consuls romains fournissent un argument de la même force ; d'où ces faussaires ont-ils eu ces fastes, pour les insérer dans leur Tite-Live, dans leur Diodore, & dans leur Denys d'Halicarnasse, en sorte qu'ils s'accordent avec les fastes capitolins déterrés depuis peu ? En quatrième lieu, M. des Vignoles demande d'où ils ont eu les noms & la suite des mois athéniens, puisque l'on a disputé jusqu'au siècle passé, de leur suite, & que ce n'est qu'alors qu'il a paru par divers monumens, & par les inscriptions, que Joseph Scaliger l'avoit bien marquée ? Il falloit que ces moines du treizieme siècle fussent bien habiles, pour savoir ce qui étoit inconnu aux plus savans hommes du seizieme & du dix-septieme siècles. On peut tirer un nouvel argument des olympiades, qui se trouvent si bien placées dans les historiens grecs prétendus supposés : on voit du premier coup d'œil que ces cinq argumens sont sans réplique ; mais l'on en sentira encore mieux toute la force, si l'on se donne la peine de lire les *vindiciæ veterum scriptorum*, que M. Lacroze publia en 1708, contre l'étrange paradoxe, ou pour mieux dire, la dangereuse hérésie du P. Hardouin ; car c'en est une que de travailler à détruire les monumens antiques

grecs & latins, qui sont aujourd'hui la gloire de nos études, & le principal ornement de nos bibliothèques. (D. J.)

SUPPOSITION, s. f. ce mot a aujourd'hui deux sens en musique. 1°. Lorsque plusieurs notes montent ou descendent diatoniquement dans une partie sur une même note d'une autre partie, alors ces notes diatoniques ne sauroient toutes faire harmonie, (1) ni entrer à la fois dans le même accord : il y en a donc qui y sont comptées pour rien ; & ce sont ces notes qu'on appelle *notes par supposition*.

La règle générale est, quand les notes sont égales, que toutes les notes qui sont sur le temps fort doivent porter harmonie, celles qui passent sur le temps foible, sont des notes de *supposition* qui ne sont mises que par goût pour former des degrés conjoints. Remarquez que par *temps fort* & *temps foible*, j'entends moins ici les principaux temps de la mesure, que les parties mêmes de chaque temps. Ainsi s'il y a deux notes égales dans un même temps, c'est la première qui porte harmonie, la seconde est de *supposition* ; si le temps est composé de quatre notes égales, la première & la troisième portent harmonie, la seconde & la quatrième sont par *supposition*, &c.

Quelquefois on pervertit cet ordre, on passe la première note par *supposition*, & l'on fait porter la seconde ; mais alors la valeur de cette seconde note est ordinairement augmentée par un point aux dépens de la première.

Tout ceci suppose toujours une marche diatonique par degrés conjoints ; car quand les degrés sont disjoints, il n'y a point de *supposition*, & toutes les notes doivent entrer dans l'accord.

2°. On appelle *accords par supposition*,

(1) SUPPOSITION (Musique.) Harmonie figurée. Figurer en général, c'est faire plusieurs notes pour une. Or, on ne peut figurer l'harmonie que de deux manières, par degrés conjoints ou par degrés disjoints ; lorsqu'on figure par degrés conjoints, on emploie nécessairement d'autres notes que celles qui forment l'accord des notes qui sont comptées pour rien dans l'harmonie ; ces notes s'appellent, par *supposition*, parce qu'elles supposent l'accord qui suit ; elles ne doivent jamais se montrer au commencement d'un temps, principalement du temps fort, si ce n'est dans quelques cas rares où l'on fait la première note du temps breve, pour appuyer sur la seconde : mais quand on figure par degrés disjoints, on ne peut absolument employer que les notes qui forment l'accord, soit consonnant ; soit dissonnant. (S)

ceux où la basse continue ajoute ou suppose un nouveau son au-dessous même de la basse fondamentale ; ce qui fait que de tels accords excèdent toujours l'étendue de l'octave.

Les dissonnances des accords par *supposition* doivent toujours être préparées par des syncopes , & sauvées en descendant diatoniquement sur des sons d'un accord , sous laquelle la même basse supposée puisse tenir comme basse fondamentale , ou du moins comme une consonnance de l'accord. C'est ce qui fait que les accords par *supposition* bien examinés , peuvent tous passer pour de pures suspensions (1). Voyez SUSPENSION.

Il y a trois sortes d'accords par *supposition* , tous sous des accords de la septieme ; la premiere quand le son ajouté est une tierce au-dessous du son fondamental , tel est l'accord de neuvieme ; si l'accord de neuvieme est formé par la médiane ajoutée au-dessous de l'accord sensible en mode mineur , alors l'accord prend le nom de *quinte superflue*. La seconde espece , est quand le son supposé est une quinte au-dessous du son fondamental , comme dans l'accord de quatre ou onzieme ; si l'accord est sensible , & qu'on suppose la tonique , cet accord prend le nom de *septieme superflue*. Enfin la troisieme espece d'accord par *supposition* , est celle où le son supposé est au-dessous d'un accord de septieme diminuée ; si c'est une quinte au-dessous , c'est-à-dire , que le son supposé

soit la médiane , l'accord s'appelle *accord de quarte & quinte superflue* ; & si c'est une septieme au-dessous , c'est-à-dire , que le son supposé soit la tonique , l'accord prend le nom de *sixte mineure & septieme superflue*. A l'égard des renversemens de ces divers accords , on trouvera au mot ACCORD , tous ceux qui peuvent se tolérer. (S)

SUPPOSITOIRE, f. m. (*Pharmac.*) en latin *glands balanus* , *βαλάνος* , parce qu'on le faisoit autrefois d'ordinaire en forme de gland ; c'est un médicament plus ou moins solide , rond ou rond-oblong , en forme de petit globe , de petit cône ou de gland , qu'on introduit dans l'anus pour différens usages.

La matiere & la préparation du *suppositoire* simple , sont connues même du vulgaire. Il en emploie de différentes , & l'effet est néanmoins presque toujours le même. Tels sont un morceau de savon de Venise , figuré en petit cône ; un petit bout de bougie enduit de beurre ; le miel cuit jusqu'à dureté ; une racine de mauve , de guimauve , de berte , &c. dépouillée de son écorce , figurée convenablement , & enduite d'huile ou de beurre salé. Ces matieres vulgaires étant préparées comme il convient , & introduites dans le rectum , servent dans les enfans , & quelquefois dans les adultes , à provoquer les selles & à émouvoir plus ou moins.

Le *suppositoire* composé est ou stimulant , ou propre aux maladies particulieres de l'anus.

(1) On dit dans cet article que « les accords par *supposition* , bien examinés , peuvent tous passer pour de pures suspensions ». J'ajouterai que si l'on veut éviter les difficultés , & s'accoutumer à une harmonie pure & réguliere , on n'admettra point d'accords par *supposition* , & on les regardera tous comme des suspensions.

En effet , prenons l'accord de neuvieme accompagné de septieme , quinte & tierce , & plaçons cet accord sur la dominante tonique *sol*. Si cet accord est un accord par *supposition* , la fondamentale en est *si* avec l'accord de septieme , qui par conséquent doit aller à un accord de septieme sur *mi* ; mais au contraire le *sol* portant accord de neuvieme , passe à l'accord de la tonique *ut* ; donc c'est bien ce *sol* qui est la fondamentale de l'accord , & par conséquent la neuvieme n'est qu'une suspension.

Dira-t-on qu'ici l'accord de septieme *si* , *re* , *fa* , *la* , monte à la tonique *ut* par licence ? Je replique que bien loin de là , ce seroit une licence presque intolérable de sauver la neuvieme de l'accord *sol* , *si* , *re* , *fa* , *la* , sur la tierce de l'accord de dominante sur le *mi* ; je doute qu'on en trouve aucun exemple dans un maître reconnu pour bon harmoniste. Cette marche pourroit avoir lieu si la septieme *fa* ne se trouvoit pas dans l'accord de neuvieme pratique sur le *sol*. (F D. C.)

uis. La matiere du *suppositoire* stimulant est excipiente ou excipiente. L'excipiente est le miel cuit jusqu'à dureté ; quelquefois le savon de Venise , ou le mucilage de gomme tragacanthé. L'excipiente sont toutes les especes d'âcres stimulans , soit ces en poudre , soit épais & qui different les uns des autres par leurs degrés d'acrimonie ; tels sont le savon , le sel commun , le nitre , le sel ammoniac , l'alun , l'aloës , la myrrhe , les masses de pilules purgatives cochées , le suc d'absynthe épaissi , le fiel de bœuf épaissi , le castoreum ; enfin les purgatifs & les émétiques les plus âcres , comme la coloquinte , le jalap , la scammonée , l'euphorbe , le safran des métaux.

Les *suppositoires* d'Hippocrate étoient composés de miel , de suc de mercuriale , de sel de nitre & de poudre de coloquinte , qu'il faisoit introduire dans le fondement en forme languette comme le petit doigt , & moins encore , pour irriter le muscle sphincter & procurer l'évacuation des matieres.

Le *suppositoire* propre aux maladies particulieres du rectum , est composé d'une matiere qui varie selon la différence de la maladie. Elle est stimulante , deterfive , balsamique , consolidante , assoupissante , émolliente , astringente , &c.

On prépare cette matiere de trois façons ; ou 1°. on la réduit en masse dure , emplastique , & on l'introduit ainsi dans l'anus ; on se sert quelquefois seulement d'un morceau d'emplâtre officinal , enduit d'une huile appropriée. 2°. On lui donne encore la consistance d'onguent , qu'on étend sur de la charpie ; on en forme une petite tente , & on y attache un fil qu'on laisse pendre en-dehors pour servir à la retirer de l'anus. 3°. On en fait une espece de pâte renfermée dans un linge dont on forme un nouet qu'on introduit dans le fondement.

Le choix de tous les *suppositoires* est fixé par le différent but qu'on se propose , par la vertu connue de la matiere , par le prix qu'elle coûte & par la maladie.

La grandeur du *suppositoire* détermine la quantité de matiere dont il a besoin , & qui va depuis une drachme jusqu'à six. De plus , l'âge différent , l'ouverture plus ou

Tome XXXII.

moins grande du rectum malade , & l'action plus ou moins lente du *suppositoire* , convenablement à l'espece de maladie qu'on traite , détermine sa forme & sa grosseur.

Les *suppositoires* qui sont durs , doivent être toujours enduits d'huile douce , de beurre , de graisse , &c. avant de les introduire. Il est encore nécessaire d'évacuer auparavant les excréments contenus dans les intestins , à moins qu'on n'emploie le *suppositoire* dans cette vue.

Le *suppositoire* peut souvent remplacer l'usage des lavemens purgatifs ; il peut être d'un grand secours dans les affections soporeuses & apoplectiques. On emploie avantageusement des *suppositoires* appropriés , dans les maladies particulieres du rectum , des fistules , de petits ulcères , &c. Mais il faut se délier des *suppositoires* qui sont âcres , & l'on ne doit point les ordonner aux personnes dont les fibres sont délicates , ou qui sont attaquées de fissures , d'ulcères , de douleurs au rectum ; ni à celles qui sont sujettes au flux hémorrhoidal , &c. On a vu des femmes enceintes accoucher avant le terme , pour avoir fait usage de *suppositoires* trop stimulans.

Les *suppositoires* simples qu'on emploie pour relâcher le ventre , sont composés communément d'une drachme de savon de Venise , d'une demi-drachme de sel commun & d'une quantité suffisante de miel épaissi par la coction ; ce *suppositoire* est pour un adulte , & on a soin de l'enduire de quelque huile douce. La matiere médicale de Boerhaave , & M. Gaubius dans son *art de dresser les formules de médecine* , ont pris la peine de donner quelques exemples de *suppositoires* composés. (D. J.)

SUPPRESSION, f. f. (Gramm. & Jurisp.) est l'anéantissement de quelque chose.

La *suppression* d'une charge est lorsqu'on en éteint le titre.

Suppression d'une communauté ou confrérie , c'est lorsqu'on l'anéantit & qu'on lui défend de s'assembler.

Suppression d'une piece , est lorsqu'on la détourne pour en dérober la connoissance.

On entend aussi par *suppression* d'un écrit , la condamnation qui est faite de

Q

quelque écrit ou de certains termes qui sont dangereux pour le public, ou injurieux à quelque particulier.

Suppression d'un fait, c'est la réticence de ce fait. (A)

SUPPRESSION DE PART, est lorsqu'une fille ou femme cache la naissance de son enfant, ou le fait périr aussi-tôt qu'il est né, soit en le suffoquant, soit en le jettant dans un puits, rivière, cloaque ou autre endroit, pour en dérober la connoissance au public.

La loi *pénult. cod. ad leg. corr. de siccariis*, qui est de l'empereur Valentinien, déclare ceux qui sont convaincus d'avoir fait périr l'enfant, sujets à la peine capitale.

Les ordonnances de nos rois prononcent aussi la peine de mort contre les meres coupables de ce crime.

L'édit d'Henri II, du mois de février 1566, veut même que toute femme qui aura celé sa grossesse, soit réputée avoir homicidé son enfant, & qu'elle soit punie de mort. Il est enjoint aux curés de publier cet édit au prône tous les trois mois. *Voyez le tr. des crimes*, par M. de Vouglans, *tit. 27. ch. v.* & les mots **ACCOUCHEMENT**, **ENFANS**, **EXPOSITION**, **PART**. (A)

SUPPRESSION DES ÉCOULEMENS, (*médecine.*) les observations des terribles accidens qui surviennent à la *suppression des écoulemens*, sont en très-grand nombre, & assez généralement connues; tous les livres de médecine en sont remplis, & il est peu de personnes qui ne pussent rapporter, comme témoins oculaires, des exemples effrayans dans ce genre.

Le danger qui accompagne cette *suppression*, peut varier suivant la nature des écoulemens, leur ancienneté, le tempérament & la constitution particulière du sujet; on peut distinguer en général trois sortes d'*écoulemens*, eu égard à la gravité & la *subitanéité* des accidens qu'entraîne leur *suppression*. Dans la première classe, la moins dangereuse, je comprends ceux qu'on appelle communément *excrétions*, & qui sont des fonctions propres & constamment attachées à l'état de santé; elles sont les excrétions des urines, de la transpiration, des sueurs, de la salive, des regles dans les femmes, & des

hémorroïdes dans certains sujets; leur *suppression* occasionne plus ou moins promptement des maladies de différent caractère, suivant la nature de l'humeur séparée & l'importance des fonctions auxquelles elle sert, & l'utilité ou la nécessité de son excrétion. *Voyez tous ces différens articles.* La seconde classe renferme ces mêmes excrétions lorsqu'elles paroissent ou sont augmentées dans le cours de quelque maladie, auxquelles on peut ajouter les hémorrhagies par le nez, les éruptions cutanées, les abcès, les dévoyemens & l'expectoration; & on peut les considérer sous deux points de vue différens, ou comme symptomatiques, ou comme critiques. Dans le premier cas, leur *suppression* n'est pas, à beaucoup près, aussi grave; elle n'est cependant pas toujours exempte de danger; mais la *suppression* des excrétions critiques cause mille ravages, & souvent entraîne une mort prochaine. Elle peut être occasionnée par les passions d'ame, & sur-tout par la frayeur subite, par le froid, & sur-tout par des remèdes contraires, c'est-à-dire, des astringens trop forts donnés inconsidérément, ou des remèdes qui procurent une excrétion opposée: enfin les écoulemens de la troisième espèce, qui méritent, par le danger pressant attaché à leur *suppression*, une attention particulière, sont ceux que la nature établit ou entretient lorsqu'ils sont formés par accident, pour guérir ou prévenir des maladies fâcheuses, pour dépurer le sang, &c. & que l'art, dans les mêmes vues, imite quelquefois; de ce nombre sont les crevassees qui se font aux jambes des hydropiques, les ulcères familiers aux vieillards & aux personnes cacochymes, les vieux ulcères, les fistules anciennes, les larmoyemens devenus habituels, la teigne, la croûte de lait, le fluement des oreilles dans les enfans, les crachats purulens, les cauterés, les setons, &c. Il est inconcevable avec quelle rapidité les symptômes les plus fâcheux, avant-coureurs d'une mort prochaine, succèdent à la *suppression* de la plupart de ces *écoulemens*: outre le grand nombre de faits attestés par différens auteurs que je pourrais alléguer en preuve de cette vérité, & qu'on pourra trouver dans les recueils

ordinaires d'observations , je n'en rapporterai qu'un seul qui s'est passé sous mes yeux.

Un vieillard cacochyme avoit depuis quelques années un ulcere à la jambe , qu'il n'avoit jamais pu venir à bout de faire fermer : après avoir consulté différentes personnes qui , soit par prudence , soit par ignorance , avoient laissé son ulcere dans le même état ; il s'adressa à moi , me priant de le débarrasser d'un mal aussi incommode & désagréable. Je vis le danger qu'il y auroit à se rendre à ses desirs ; cependant pour l'empêcher d'aller chercher ailleurs des secours d'autant plus dangereux qu'ils seroient plus efficaces , je lui promis de le guérir , & demandai pour cela beaucoup de temps ; cependant je l'amusai par des remèdes indifférens, qui laisserent continuer l'*écoulement* avantageux de l'ulcere ; enfin, ennuyé & rebuté de ce peu de succès , il a recours à un chirurgien , qui n'étant pas assez éclairé pour sentir les conséquences de ce qu'il faisoit , n'oublia rien pour cicatrifier l'ulcere , & il n'y réussit que trop bien ; mais à l'instant que la cicatrice fut parfaitement fermée , le malade tombe comme apoplectique , presque sans pouls & sans connoissance , & avec beaucoup de difficulté de respirer ; ayant été appelé , & arrivant au bout de quelques heures , je trouve le malade au râle , déjà le froid de la mort occupoit les parties extérieures ; je n'eus pas de peine à deviner la cause de ce terrible état , & pour m'en assurer , j'examine la jambe , que je trouve bien cicatrifiée ; je fais à l'instant appliquer à l'endroit de l'ulcere un caustere actuel & un large vésicatoire derriere le dos , mais ce fut inutilement ; le malade en parut ranimé pendant quelques momens, mais il retomba bientôt dans l'agonie , qui fut très-courte. Je fis ouvrir le cadavre , & je trouvai les poumons délabrés & remplis d'une grande quantité de pus ; tous les autres visceres me parurent à peu - près dans l'état naturel.

La méthode la plus appropriée & la plus sûre qu'on doit suivre dans le traitement des maladies occasionnées par la *suppression* de quelque *écoulement* , est de le rétablir lorsque cela est possible. Les se-

cours qui peuvent remplir cette indication sont différens suivant les especes d'*écoulement* ; ils sont exposés à leurs *articles* particuliers. Voyez URINE, SUEUR, TRANSPIRATION , REGLES , CRACHATS , DIARRHÉE & DIURÉTIQUES , SUDORIFIQUES , EMMÉNAGOGUES , BÉCHIQUES , PURGATIFS , &c. Pour rappeler les écoulemens attachés aux éruptions cutanées , il faut faire reparoitre ces éruptions par le moyen des bains un peu chauds , & sur-tout en faisant coucher le malade avec d'autres personnes attaquées de la même maladie. Voyez PEAU , *maladie de la*. Lorsque ces écoulemens viennent de quelque ulcere , d'une fistule , d'un caustere , &c. qu'on a fait inconsidérément cicatrifier , le seul moyen de s'opposer aux accidens survenus , est de rouvrir ces ulceres par le fer ou les caustiques , ou même , quand le mal est pressant , par le feu ; & si l'on ne peut pas le faire dans l'endroit même de l'ulcere , il faut appliquer les causteres dans d'autres parties du corps ; on peut en soutenir & presser les effets par les vésicatoires ; mais le succès dépend sur-tout de la promptitude avec laquelle on administre ces secours : le moindre retardement est souvent funeste , & la perte de quelques heures est irréparable. (*m.*)

SUPPRESSION , *feu de* , (*Chimie.*) feu qu'on met dessous & dessus un vaisseau qui contient les ingrédiens sur lesquels il s'agit d'opérer , en sorte que la matiere contenue dans le vaisseau recoive une chaleur égale dessus & dessous. (*D. J.*)

SUPPRIMER , *v. act.* (*Gramm.*) retrancher , anéantir , abolir , éteindre. On *supprime* un droit , une charge , une piece , une clause , une condition.

SUPPURATIF , *s. m. & adj. terme de Chirurgie concernant la matiere medicale externe* , médicament qui facilite & procure la formation du pus dans une partie. Voyez PUS. Pour bien connoître les propriétés & la maniere d'agir des remèdes *suppuratifs* , il faut savoir précisément en quoi consiste l'action de la nature qui produit le pus. Voyez SUPPURATION.

Nous répéterons ici ce que nous avons dit au mot SARCOTIQUE , sur la vertu des

remedes : elle varie suivant les cas où on les applique , de sorte que le même médicament , qui est *suppuratif* dans une circonstance , procure la résolution dans une autre , & *vice versa*. Quand les humeurs qui forment l'engorgement ne sont pas suppurables , & que les vaisseaux ont ou trop , ou trop peu d'action , pour convertir les humeurs en pus , les remedes qui sont réputés les plus favorables à la suppuration , seroient appliqués vainement. La génération du pus ne peut donc être produite par aucun médicament qui ait spécifiquement la vertu suppurante ; ainsi , l'on doit admettre pour *suppuratifs* tout remede qui est capable , dans certains cas déterminés , de favoriser les symptomes nécessaires dans ces mêmes cas pour la formation du pus.

Quand l'inflammation d'une partie est considérable , les remedes émolliens , humectans & anodins calment l'érétisme des vaisseaux , rendent leur oscillation plus libre , & peuvent en conséquence procurer la suppuration. Ainsi , dans ce cas , le cataplasme de mie de pain & de lait avec le safran paroît souvent *suppuratif* , ainsi que le cataplasme fait avec les pulpes émollientes. Quand on croit que la suppuration aura lieu , ce qu'on connoît aux signes qui annoncent qu'elle se fera , on ajoute des remedes gras & onctueux au cataplasme émollient , tels que l'onguent d'althea , de l'onguent de la mere , du basilicum , ou onguent *suppuratif* , ou simplement de l'axonge ou graisse de porc.

Si la tumeur est circonscrite , & qu'il faille , pour obtenir la suppuration , conserver la chaleur de la partie , & même augmenter un peu l'action des vaisseaux , les compositions emplastiques , en bouchant les pores & stimulant les fibres , produiront l'effet requis. L'emplâtre diachylum gommé , ou l'onguent de la mere rempliront l'intention du chirurgien.

Quand il ne suffit pas de conserver la chaleur de la partie , & qu'il est nécessaire de l'augmenter , on a recours à des remedes plus actifs : le cataplasme avec les oignons de lis & la thériaque , ou avec les farines résolutives & le miel ; les feuilles d'oseille cuites sous les cendres mêlées avec de la graisse de porc ; le levain avec les fientes

de pigeon , de chevre , de porc ou de bœuf ; & tous les remedes résineux & gommeux. Il y a donc des *suppuratifs* émolliens , des *suppuratifs* relâchans , des *suppuratifs* irritans ; il y en a d'antiputrides , dans lesquels entrent des substances balsamiques : des especes de différentes classes peuvent être employées successivement , & combinées diversement dans le traitement particulier d'une tumeur humorale qui se termine par suppuration. C'est au chirurgien à varier les remedes , suivant les indications qui se présentent. On trouvera les meilleurs principes sur cette matiere , dans le traité de la *suppuration purulente* , par M. Quesnay ; & dans les mémoires qui ont concouru pour le prix de l'académie royale de chirurgie , sur les remedes *suppuratifs* , imprimés dans le second tome du *recueil des prix*. (Y)

SUPPURATION, s. f. *terme de Chirurgie & de Médecine*, action de la nature qui convertit des humeurs en pus. *Voyez* PUS. Lorsque la matiere purulente coule par une solution de continuité , l'action qui forme ce pus se nomme plus particulièrement *digestion*. La *suppuration* proprement dite , est la formation du pus dans une partie enflammée , qui fait de la tumeur inflammatoire un abcès. La production du pus dans les inflammations est un effet immédiat de l'action des arteres sur les humeurs mêmes qu'elles contiennent , & sur les graisses renfermées dans le tissu cellulaire enflammé. Car on remarque que ce ne sont ni les muscles , ni les tendons , ni les nerfs , ni les vaisseaux principaux qui suppurent , c'est toujours la membrane adipeuse qui est le siege de la matiere suppurée ; les autres parties solides peuvent se pourrir , mais elles ne suppurent pas. *Voyez* INFLAMMATION & PHLEGMON.

L'attention du chirurgien dans le traitement d'une inflammation , consiste à s'opposer à la *suppuration* , s'il convient & s'il est possible de l'empêcher ; & à la procurer ou à la favoriser , quand elle est avantageuse ou inévitable. La résolution est souvent la terminaison la plus convenable. *V. RÉSOLUTION & RÉSOLUTIF*. Mais quand il est nécessaire qu'une tumeur suppure , on ne peut compter que sur l'inflammation

pour obtenir une *suppuration* louable ; mais cette *suppuration* qui forme un abcès , n'est pas une terminaison naturelle de l'inflammation , puisqu'elle suppose en outre dans le tissu adipeux une solution de continuité accidentelle, dans laquelle l'humeur purulente s'extravase : les indications principales pour conduire une inflammation à *suppuration* , doivent donc être de procurer cette solution de continuité dans l'intérieur de la partie malade , & de faciliter la collection du pus. M. Quesnay , qui a traité à fond cette matière intéressante dans un traité particulier , dont nous avons recommandé la lecture au mot SUPPURATIF , reconnoît quatre causes principales de la formation de l'abcès , ou de la dilacération du tissu cellulaire ; 1^o. l'inflammation portée à un point qui ferme les routes des cellules graisseuses entr'elles , & avec les veines qui résorbent les sucs qui s'épanchent naturellement dans ces cellules ; 2^o. l'action violente des vaisseaux , qui produit une humeur âcre & putrescente ; 3^o. la surabondance de l'humeur engorgée , qui rompt les parois qui la retiennent ; 4^o. les médicamens qui favorisent ces différentes causes.

On voit par cet exposé , que pour produire du pus il y a quelquefois l'indication de calmer une inflammation excessive , qui suffoque les vaisseaux , & feroit tomber la partie en mortification ; qu'il faut dans d'autres cas ranimer une inflammation foible & languissante ; qu'ainsi il y a des suppuratifs émolliens & des suppuratifs stimulans.

La *suppuration* a un second état , qui est son accroissement : l'abcès est déjà commencé , il faut en procurer la maturation. Les remèdes suppuratifs sont alors maturatifs ; mais le pus déjà formé coopere plus que tout à la destruction du tissu cellulaire , & à l'amplication du foyer de l'abcès : tous les sucs engorgés s'y déposent ; les accidens de la fièvre qui accompagnoient l'inflammation , commencent à cesser ; les pulsations locales qui étoient les agens de la formation du pus , diminuent ; & lorsque l'abcès est fait , ce dont on s'aperçoit par la mollesse de la tumeur & par la fluctuation des liqueurs épanchées , il leur faut

procurer une issue. *Voyez* ABCÈS, INCISION. (Y)

SUPPUTATION, f. f. (*Arithmétique*.) c'est l'action d'estimer ou de compter en général différentes quantités , comme l'argent , le temps , les poids , les mesures , &c. *Voyez* CALCUL.

SUPPUTER, v. act. (*Arithmétique*.) action de compter , calculer , ou examiner par voie d'arithmétique , en additionnant soustrayant , multipliant ou divisant certaines sommes ou nombres. (D. J.)

SUPRAJONCTAIRES, f. m. (*Hist. mod.*) officiers de justice créés par Jacques II , roi d'Aragon , pour faire exécuter les sentences des juges ; ils étoient , dit-on , en Espagne , ce que sont ici les prévôts des maréchaussées. On les appelloit auparavant *pacifaires* & *vicaires*.

SUPRALAPSAIRES, (LES) f. m. pl. *en terme de Théologie* , sont ceux qui soutiennent que Dieu , sans avoir aucun égard aux bonnes & aux mauvaises œuvres , a résolu , par un décret éternel , de sauver les uns & de damner les autres. *V. RÉPROBATION*.

On les appelle aussi *Antelapsaires* , & ils sont opposés à ceux qu'on nomme *Sublapsaires* & *Infralapsaires*. *Voyez* SUBLAPSAIRES.

Suivant les *Supralapsaires* , l'objet de la prédestination , est l'homme en tant qu'il peut être créé , & qu'il peut tomber dans le péché ; en suivant les *Infralapsaires* , c'est l'homme créé & tombé. *Voyez* PRÉDESTINATION.

Il semble que les *Supralapsaires* dans un seul décret absolu , confondent deux décrets différens ; savoir , un décret conditionnel qui précède la prévision de l'obéissance ou de la désobéissance de l'homme à la grace de Dieu , & le décret absolu qui suit cette prévision. *Voyez* PRESCIENCE.

Les prédéterminans admettent aussi un décret absolu antérieur à la prévision du péché originel , en quoi ils se conforment au sentiment des *Supralapsaires* ; mais ils se distinguent de ces derniers , aussi-bien que des Jansénistes , en ce que leur décret absolu renferme des moyens suffisans que Dieu ne refuse à personne pour arriver au salut ; de sorte que pour ce qui regarde

l'article du pouvoir, rien n'empêche les hommes de se sauver. *Voyez* GRACE.

SUPRÉMATIE, (*Gouvernement politique.*) l'église reçue dans l'état sous Constantin, y avoit apporté son culte, qu'elle ne tenoit que de Dieu seul, mais qu'elle ne pouvoit exercer publiquement que par la permission de l'empereur; c'étoit lui qui assembloit les conciles; & quand la religion fut encore plus répandue, les souverains, chacun dans leurs états, exercèrent dans les choses ecclésiastiques la même autorité que l'empereur. Ainsi, le concile d'Orléans fut convoqué par l'autorité de Clovis; Carloman & Pepin son frere, n'étant que maires du palais, en convoquerent aussi.

L'assemblée des conciles généraux intéressoit trop l'autorité des princes séculiers, pour qu'il n'y eût point entre eux, par la suite des temps, de jalousie au sujet de la convocation. Il falloit, pour les accorder, un lien commun formé par la religion, qui tint à tous, & qui ne dépendit de personne; c'est ce qui rendit enfin les papes, en qualité de peres communs des fideles, maîtres de cette convocation, mais avec le concours juste & nécessaire des souverains. Les légats étendirent beaucoup depuis les droits du saint siege à cet égard; Charles-le-Chauve autorisa leurs entreprises; & on les vit souvent assembler des conciles nationaux dans les royaumes où ils furent envoyés, sans en consulter les souverains. *Henault. (D. J.)*

SUPRÉMATIE, dans la politique anglaise, signifie la supériorité ou la souveraineté du roi sur l'église, aussi-bien que sur l'état d'Angleterre, dont il est établi le chef. *Voyez* ROI.

La *suprématie* du roi fut établie, ou comme d'autres parlent, recouvrée par le roi Henri VIII. en 1534, après avoir rompu avec le pape. Depuis ce temps-là, elle a été confirmée par divers canons, aussi-bien que par les statuts synodaux de l'église anglicane; ce qui a donné lieu au formulaire d'un serment que l'on exige de tous ceux qui entrent dans les charges & emplois de l'église & de l'état, de ceux qui aspirent aux ordres sacrés, des membres de la cham-

bre haute & de la chambre basse du parlement, &c. *Voyez* SERMENT.

Le droit de *suprématie* consiste principalement dans ces articles.

1°. Que l'archevêque de chaque province ne peut convoquer les évêques & le clergé, ni dresser des canons sans le consentement exprès du roi, comme il paroît par le statut de la vingt-cinquième année du regne d'Henri VIII. c. *xxi.* au lieu que auparavant les assemblées ecclésiastiques étoient convoquées, & que l'on y faisoit des lois pour le gouvernement de l'église, sans aucune intervention de l'autorité royale. *Voyez* CONVOCATION.

2°. Aujourd'hui on peut appeler de l'archevêque à la chancellerie du roi; en conséquence de cet appel, on expédie une commission sous le grand sceau, adressée à certaines personnes, qui, pour la moitié, sont ordinairement des juges séculiers, & pour l'autre moitié des juges ecclésiastiques; ce que l'on appelle la *cour des délégués*, où se décident définitivement toutes les causes ecclésiastiques; quoique dans certains cas on permette de revenir de la sentence de cette cour par forme de révision. Avant ce statut d'Henri VIII. on ne pouvoit appeler de l'archevêque qu'au pape seul. *Voyez* DÉLÉGUÉ, APPEL, &c.

3°. Le roi peut accorder des commissions à l'effet de visiter les lieux exempts de la juridiction des évêques ou des archevêques; & de-là les appels ressortissent à la chancellerie du roi: au lieu qu'avant le statut d'Henri VIII. il n'y avoit que le pape qui pût ordonner ces visites, & recevoir les appels interjetés de ces cours.

4°. Les personnes revêtues des ordres sacrés ne sont pas plus exemptes de l'autorité des lois temporelles, que les personnes séculières. *Voyez* EXEMPTION, IMMUNITÉ, &c.

5°. Les évêques & le clergé ne prêtent aucun serment, & ne doivent aucune obéissance au pape; mais ils sont obligés de prêter au roi le serment de fidélité & de *suprématie*.

SUR, CERTAIN, (*Gramm. Synon.*) sûr, se dit des choses ou des personnes sur lesquelles on peut compter, auxquelles on peut se fier; *certain*, des choses qu'on peut

Surer. Exemple : *Cette nouvelle est certaine ; car elle me vient d'une voie très-sûre.* On dit , un ami sûr , un espion sûr , & non pas un ami certain , un espion certain.

Certain ne se dit que des choses , à moins qu'il ne soit question de la personne même qui a la certitude. *Je suis certain de ce fait ; ce fait est très-certain ; cet historien est un témoin très-sûr dans les choses qu'il raconte , parce qu'il ne dit rien dont il ne soit bien certain ;* mais on ne dit point un historien certain , pour dire un historien qui ne dit que des choses certaines.

Sûr , se construit avec *de* & avec *dans* ; *certain* se construit avec *de* seulement. *Je suis sûr de ce fait ; sûr dans le commerce : je suis certain de son arrivée.*

En matière de science , *certain* se dit plutôt que *sûr*. *Les propositions de géométrie sont certaines.* (O)

SURA , (*Hist. nat.*) espèce de rat qui se trouve en Afrique , sur-tout dans le royaume de Congo , il travaille sous terre comme les taupes ; la chair est un manger excellent , & un festin manqueroit de délicatesse , si l'on n'y servoit de ces animaux ; il y a cependant des negres qui , par la superstition , s'en privent comme d'une viande impure.

SURA ou **SURE** , (*Relig. mahomét.*) mot arabe qui signifie proprement un pas ; mais les collecteurs de l'alcoran désignent par ce mot , les différentes sections de cet ouvrage , qui sont au nombre de 114. Le pere Souciet dit *surate* au lieu de *fura* , parce qu'en arabe le *hé* final marqué de deux points , se prononce comme *te*. (D. J.)

SURA , (*Géog. anc.*) ville de Syrie , dans la Palmyrène : Ptolomée , l. V. c. xv. la marque sur le bord de l'Euphrate. Plin. l. V. c. xxiv. dans un endroit , nomme cette ville *Ura* , & plus bas , l. V. c. xxvj. il l'appelle *Sura*. Il ajoute qu'elle étoit bâtie dans l'endroit où l'Euphrate tournant vers l'orient , laissoit les déserts de Palmyrène. Ortelius , le pere Hardouin & Cellarius , conviennent que c'est cette ville qui est nommée *Flaria* , *Firma* , *Sura* , dans la notice des dignités de l'empire , scđ. 24. Le pere Hardouin soutient que quand mé-

me on écriroit *Ura* , au lieu de *Sura* , la conjecture de Bochart , part. I. l. II. c. vj. qui voudroit en faire l'Ur des Chaldéens , ou de la Babylonie , n'en deviendroit pas plus probable , parce que la Babylonie est trop éloignée de la Palmyrène. Dans une ancienne notice ecclésiastique , cette ville est appelée *Σύριμα*.

Dans le second passage de Plin. , qui vient d'être cité , on lit : *a Sura autem proxime est Philiseum*. Les anciens éditeurs de Plin. , au lieu de *a Sura* , lisoient *Afura* , *Arura* ou *Assur*. Mais cet endroit de Plin. suffit pour juger qu'il faut lire *ab Ura* , ou *a Sura*. (D. J.)

SURA , (*Géog. anc.*) fleuve de la Gaule belgique , & l'un de ceux qui se jettent dans la Moselle ; Aufone in *Mosellâ* , v. 354.

... *Pronææ Nemeseæque adjuncta meatu
Sura tuas properat non degener ire jub
undas
Sura interceptus tibi gratificata fluen-
tis.*

Ce fleuve s'appelle aujourd'hui *Saur* , & les François le nomment le *Sour*. La *Pronæa* & la *Nemesa* , qui , selon Aufone , grossissent ses eaux , sont aujourd'hui la *Prum* ou *Pruym* , & la *Nyuns*. (D. J.)

SURABONDANCE , f. f. (*Gramm.*) abondance excessive & vicieuse : on dit *surabondance* de droit , *surabondance* de grains & de vin.

SURABONDANT , (*Chymie.*) lorsque , outre la proportion requise d'un certain principe pour la formation d'une substance déterminée , d'un tel mixte , d'un tel composé , &c. il existe dans un sujet chymique une quantité indéterminée de ce même principe ; on dit de cette dernière quantité qu'elle est *surabondante* à ce mixte , à ce composé , &c. par exemple , tous les sels cristallisables contiennent une certaine quantité d'eau essentielle à leur cristallisation , si des cristaux d'un sel sont unis à une autre portion qui les résout en liqueur , &c. on dit de cette eau qu'elle est *surabondante* à la cristallisation ; une certaine quantité de terre *surabondante* au corps muqueux , paroît constituer l'être spécifique du corps farineux. Voyez **FARINE** & **FA-**

RINEUX, (*Chymie.*) Une certaine quantité d'acide marin & de mercure, constitue un composé connu dans l'art sous le nom de *mercure sublimé doux*; si on charge ce composé d'une plus grande proportion d'acide, ce qui arrive lorsqu'on convertit le mercure sublimé doux en un autre sel appelé *mercure sublimé corrosif*, cette dernière portion d'acide qui spécifie le sublimé corrosif, est dite *surabondante*.

Les sels neutres métalliques sont éminemment propres à se surcharger d'acide, ou à recevoir dans leur composition un acide *surabondant*: & les différentes proportions de ce principe *surabondant*, font considérablement varier leurs effets, les phénomènes qu'ils présentent dans les différents procédés qu'on exécute sur ces substances ou avec ces substances. M. Rouelle a donné dans les *Mém. de l'acad. royale des Sciences*, année 1754, un excellent mémoire sur cette importante matière.

(b) **SURABOURG**, (*Géogr.*) ville ou bourg de Suede dans la Westmanie; son nom originaire étoit *Thurabourg*; & dès la plus haute antiquité, c'étoit un lieu consacré par la religion aux offrandes & aux sacrifices: aujourd'hui même, & sur les ruines tant des idoles que du catholicisme renversé par les luthériens, c'est encore pour ceux-ci un lieu de dévotion particulière: peu de voyageurs y passent sans y aller encore à l'offrande, & il est peu de malades en Suede, qui ne se croient appelés à faire prier Dieu pour eux dans l'église de *Surabourg*.

(D. J.) **SURACHAT**, (*Finances.*) on appelle *Surachat* la remise que des particuliers savent se procurer du bénéfice que fait le roi de la monnaie, ou de partie de ce bénéfice, sur une quantité de marcs qu'ils se chargent de faire venir de l'étranger. Traçons d'après l'auteur des *considérations sur les finances*, les idées saines qu'il faut revêtir sur une pareille opération.

Nul homme, dit-il, au fait des principes politiques de l'administration, ne doute qu'il ne soit avantageux de payer au commerce les matières qu'il apporte suivant la valeur entière, c'est-à-dire, de rendre poids pour poids, titre pour titre; car si le

prince retient un bénéfice sur la monnaie; il délivre en monnaie une moindre quantité de grains pesant de métal pur, pour une plus grande qui lui est apportée. Ainsi il est évident qu'une telle retenue est une imposition sur le commerce avec les étrangers: or, le commerce avec les étrangers est la seule voie de faire entrer l'argent dans le royaume: d'où il est aisé de conclure, que toute remise générale des droits du prince sur la fabrication de la monnaie, est un encouragement accordé à la culture & aux manufactures; puisque le négociant est en état, au moyen de cette remise, ou de payer mieux la marchandise qu'il exporte, ou de procurer à l'état une exportation plus abondante, en faisant meilleur marché aux étrangers; unique moyen de se procurer la préférence des ventes, & dès lors du travail.

Cette police occasionne encore des entrepôts de matières pour le compte des autres nations: or, tout entrepôt est utile à celui qui entrepose. On se contente ici de poser ces principes évidens, qui suffisent pour détruire les sophismes que peuvent suggérer, sur ce sujet, de petites vues intéressées. Dans ces matières, il n'est qu'un intérêt à considérer, c'est celui des hommes qui produisent, c'est-à-dire, du cultivateur, du manufacturier, de l'armateur: mais lorsque l'état n'est pas dans une situation qui lui permette de faire cette gratification entière au commerce, il est dangereux qu'il l'accorde à des particuliers qui s'offrent de faire venir de grandes sommes dans le royaume. Prétexte ridicule aux yeux de ceux qui font quelque usage de leur esprit! Nous ne pouvons recevoir de l'argent que par la solde du commerce, lorsqu'il rend les étrangers nos débiteurs. Si nous en recevons d'eux qu'ils ne nous doivent pas, il est clair que nous devenons leurs débiteurs: ainsi ils auront plus de lettres de change sur nous, que nous n'en aurons sur eux: par conséquent le change sera contre nous, le commerce total du royaume recevra moins de valeur de ses denrées, qu'il ne devoit en recevoir, & sa dette à l'étranger lui coûtera plus cher à acquitter.

Pour faire cesser cette perte, il n'y au-
roit

ait qu'un seul moyen, c'est de solder cette dette, en envoyant des marchandises, ou en envoyant des espèces.

Si l'étranger n'a pas besoin de nos marchandises, ou bien elles y resteront invendues, ce qui ne le rendra pas notre débiteur; ou bien elles y seront vendues à perte, ce qui est toujours fâcheux. Si l'étranger a besoin de nos marchandises, il est clair qu'il ne nous en aurait également achetées, quand même nous n'aurions pas commencé par tirer de lui de l'argent; il est également évident que nous n'aurions pas payé l'intérêt de cet argent par le change; & dès-lors nos denrées ne nous auraient pas rapporté ce qu'elles nous auraient valu, si nous ne nous étions pas rendus débiteurs de l'étranger par des *surachats* de matière.

Si nous faisons sortir notre dette en nature pour faire cesser le désavantage du change, il est clair que l'entrée de cet argent n'aura été d'aucune utilité à l'état, & qu'elle aura troublé le cours du commerce général pour favoriser un particulier. Tel sera toujours l'effet de toute importation forcée de l'argent dans les monnoies! Concluons qu'il ne doit entrer que par les bénéfices du commerce avec les étrangers, & non par les emprunts du commerce à l'étranger.

Enfin dans le cas où l'étranger se trouveroit notre débiteur, il est clair que tout *surachat* est un privilège accordé à un particulier pour faire son commerce avec plus d'avantage que les autres; ce qui renverse toute égalité, toute concurrence. En effet, ce particulier pouvant, au moyen du bénéfice du *surachat*, payer les matières plus chères que les autres, on le rend maître du cours du change, & c'est positivement lever à son profit un impôt sur la totalité du commerce national, conséquemment sur la culture, les manufactures & la navigation. Voilà au juste le fruit de ces sortes d'opérations, où les proposans font leurs efforts pour ne faire envisager aux ministres qu'une grande introduction d'argent, & une grâce particulière qui ne coûte rien au prince. On leur cache que le commerce perd réellement tout ce qu'ils gagnent, & bien au-delà. Hé peut-on dire sérieusement

Tome XXXII.

qu'il n'en coûte rien au prince quand tous ses sujets perdent, & qu'un monopoleur s'enrichit. (D. J.)

SURAIGUËS, (*Musique.*) rétracorde des *suraiques* ajouté par l'Arétin. Voyez **SYSTÈME** (*Musiq.*) (S)

SURAL, LE, adj. en *Anatomie*, se dit des parties relatives au gras de la jambe, appelée en latin *surz*. La veine *surale* est assez grosse, & se divise en deux branches, l'externe & l'interne; chacune de ces branches se subdivise encore en deux, & elle forme avec les branches de la poplitée tout le plexus veineux qu'on voit sur le pied.

SURALLER, v. n. (*terme de Chasse.*) ce mot se dit d'un chien qui passe sur les voies sans crier, & sans donner aucune marque que la bête y est passée. (D. J.)

SURAN, (*Géogr.*) ville ruinée de la basse Hongrie, dans le comté & dans le district de Nitra: elle fait nombre parmi celles que les calamités nationales ont tant fait déchoir dans le royaume. (D. G.)

SURANDOUILLER, f. m. (*Venerie.*) c'est un grand andouiller qui se rencontre à quelques têtes de cerf, & qui excède en longueur les autres de l'empauvre.

SURANNATION LETTRES DE, f. f. (*Gram. Jurisprud.*) on entend par *surannation* le laps de plus d'une année qui s'est écoulé depuis l'obtention de certaines lettres de chancellerie. Les lettres de *surannation* sont celles que le roi accorde pour valider d'autres lettres qui sont *surannées*. Cet usage qui s'est conservé dans les chancelleries vient de ce qu'autrefois, chez les Romains toutes les commissions étoient annales. Voyez le *style de la chancellerie* par Ducrot. (A)

SURANNE, adj. (*Jurisprud.*) terme de chancellerie dont on se sert pour désigner des lettres dont la date remonte à plus d'une année; on dit que ces lettres sont *surannées*, pour dire qu'elles sont au-dessus d'un an. Les lettres *surannées* ne peuvent plus servir, à moins que le roi n'accorde d'autres lettres pour les valider, qu'on appelle *lettres de surannation*. Voyez le *style de la chancellerie* par Ducrot. (A)

SURARBITRE, f. m. (*Jurisprud.*) est celui qui est choisi pour départager les arbitres; on peut prendre pour *surarbitres* tous

ceux que l'on prend pour arbitres ; mais ordinairement on observe de prendre pour *surarbitre* quelqu'un qui soit ou plus qualifié que les arbitres , ou au moins de rang d'âge & de considération égale ; on peut prendre un ou plusieurs *surarbitres* , on les choisit ordinairement en nombre impair , afin qu'il n'y ait point de partage. Voyez ARBITRAGE , ARBITRE , GREFFIER DES ARBITRAGES , SENTENCE ARBITRALE. (A)

SURAS , f. m. (*Hist. mod.*) c'est ainsi que les Arabes Mahométans nomment les chapitres dans lesquels l'Alcoran est partagé. Ce livre en contient 114 qui sont d'une longueur inégale.

SURATE ou SURARTA, (*Géog. mod.*) ville des Indes dans les états du Mogol au royaume de Guzurate , sur la rivière de Tapy , vers l'entrée du golfe de Cambaye , avec un château où le grand-Mogol tient toujours un gouverneur. Les dehors de la ville sont les plus beaux du monde ; car outre les jardins où l'on cultive toutes sortes d'arbres fruitiers , la campagne entière semble vouloir contribuer à tout ce qui peut réjouir la vue.

Les maisons des gens aisés sont bâties en brique , les autres sont construites en bambous , & couvertes de feuilles de palmier. C'est la ville de toute l'Asie la plus commerçante , & l'abord des marchands de toutes les nations. Les Anglois & les Hollandois y ont des loges , des magasins & des commis. Les Anglois particulièrement y ont établi le fort de tout leur commerce des Indes.

La ville est aussi peuplée d'Arabes , de Persans , d'Arméniens , de Turcs & de Juifs qui y demeurent , ou qui s'y rendent perpétuellement pour le commerce. Il consiste en étoffes d'or , de soie , de coton , en épicerie que les Hollandois y portent , en perles , en diamans , rubis , saphyrs , & toutes autres pierres précieuses.

Toutes les monnoies étrangères y sont converties en roupies d'or & d'argent , sur lesquelles on met la marque affectée à l'empereur régnant. La roupie d'or en vaut quatorze d'argent , & la roupie d'argent vaut environ vingt-sept sols d'Angleterre.

Le havre de *Surate* est à deux lieues de la ville , au village de Suali ; c'est là où les navires déchargent leurs marchandises , que l'on achève de porter par terre à *Surate*. Cette rade a sept brasses d'eau dans la haute marée , & cinq dans la basse.

Les habitans de *Surate* sont ou Bénians , ou Bramans , ou Monguls. Ces derniers professent le mahométanisme , & sont les plus considérés , tant à cause de leur religion qu'ils ont commune avec le Mogol , & avec les principaux seigneurs du pays , qu'à cause qu'ils portent volontiers les armes. Les Bénians au contraire s'appliquent au travail , au commerce , & ont une dévotion extraordinaire pour les choses religieuses.

Long. de *Surate* , suivant Cassini , 89 ; 51'. 30". *latit.* 21. 10'. *Long.* suivant les P. P. Jésuites , 90. 21'. 30". *latit.* 21. 50'. *Latit.* sur les cartes angloises , 20. 56. & sur les cartes de M. d'Après de Manville , 21. 10 ; ce qui est conforme aux observations de Cassini. (*D. J.*)

SURBAISSEMENT , f. m. (*Archit.*) c'est le trait de tout arc bandé en portion circulaire ou elliptique , qui a moins de hauteur que la moitié de sa base , & qui est par conséquent au-dessous du plein cintre. *Sur-haussement* , c'est le contraire. *Daviler* (*D. J.*)

SURBAISSER , (*Coupe de pierres.*) c'est n'élever une courbure de ceintre *A B C* fig. 26 , qu'au-dessous du demi-cercle *A B D* , c'est-à-dire , faire un ceintre elliptique , dont le grand axe soit horizontal.

SURBANDE , f. f. (*terme d'artillerie.*) bande de fer qui couvre le tourillon d'une pièce ou d'un mortier quand ils sont sur leur affût ; elle est ordinairement à charnière. (*D. J.*)

SURBAY , (*Géog. mod.*) baie sur la côte d'Angleterre , dans Yorck-Shire. *Surbay* veut dire *baie assurée* , nom qui lui vient de la bonté de la rade qui d'ailleurs peut contenir quantité de vaisseaux. Les anciens l'appelloient *Eulimenon* , mot qui signifie la même chose. Ptolomée la nomme *Eulimenon Gabrantonicorum* , du nom du peuple qui habitoit le pays d'alentour. (*D. J.*)

SURBOUT ARBRE, (*Charpent.*) on appelle *arbre sur-bout* une grosse piece de bois tournante sur un pivot qui reçoit divers assemblages de charpente pour des machines. (*D. J.*)

SURCASE, f. f. (*Jeux.*) On appelle *sur-case* au trièrac une case remplie de plusieurs dames, ou les dames surnuméraires de cette même case. *Académie des jeux.* (*D. J.*)

SURCENS, f. m. (*Gram. & Jurispr.*) est un second cens qui est ajouté au premier : c'est pourquoi on l'appelle aussi *croisié cens* ou *augmentation de cens*.

Il differe du chef-cens ou premier cens, en ce que celui-ci est ordinairement très-modique, & imposé moins pour le profit que pour marque de la seigneurie, au lieu que le *surcens* est ordinairement plus considérable que le cens, & est établi pour tenir lieu du produit de l'héritage.

Le *surcens* est seigneurial ou simplement foncier.

Il est seigneurial, lorsqu'il est dû au seigneur censuel outre le cens ; & dans ce cas même il n'a pas les privilèges du cens, il n'emporte pas lods & vendus, il se purge par décret faute d'opposition.

Le *surcens* simple foncier est la rente non-seigneuriale imposée sur le fonds par le propriétaire depuis le bail à cens. *Voyez RENTE FONCIERE, BAIL A RENTE, CENS, CENSIVE, FIEF. Brodeau, sur Paris, titre des censives. (A)*

SURCHARGE, f. f. (*Gram. & Jurispr.*) est une charge ou redevance imposée outre & par-dessus une autre sur un héritage. Le cens est la première charge sur un héritage censuel, le *surcens* ou la rente foncière est une surcharge.

Mais on entend ordinairement par *surcharge* l'augmentation qui se trouve faite au cens ou à la rente seigneuriale, sans que l'on en voie la cause. Si l'on fait reconnoître deux sols de cens au lieu d'un ; ou bien qu'avec le cens ordinaire on fasse reconnoître d'autres prestations qui n'étoient point accoutumées, ce sont des surcharges.

Pour connoître s'il y a *surcharge*, il faut remonter au titre primitif ou à la plus ancienne reconnaissance. *Voyez Loiseau, du déguerpissement, liv. VI. ch. ij. Henrys, Vedel, sur M. de Catelan. (A)*

SURCHARGE, ÉE adj. (*terme de Blason.*) se dit d'une piece honorable ou autre chargée, où il s'en trouve encore une ou plusieurs brochantes.

Combeau d'Auteuil, proche Beauvais en Picardie, d'or à trois merlettes de sable, au chef de gueules, chargé à dextre d'un écusson du cham, surchargé d'un lionceau de gueules & de huit coquilles de même en orle. (*G. D. L. T.*)

SURCHAUFFER, v. act. (*Ouvriers de forge.*) c'est brûler le fer en partie par le trop de feu qu'on lui a donné.

SURCHAUFFURE, f. f. c'est le défaut d'un fer surchauffé.

SURCOSTAUX ou RELEVEURS DE STENON, en Anatomie, noms des muscles qui s'attachent sur les côtes.

Ces muscles sont au nombre de trente-deux, seize de chaque côté, douze courts & quatre longs. Les courts viennent des apophyses transverses de la dernière vertèbre du col & des onze supérieures du dos, & s'infèrent obliquement à chaque côte entre la tubérosité & son angle. Les longs viennent de la 7^e, 8^e, 9^e & 10^e vertèbre du dos, & se terminent à la 9^e, 10^e, 11^e & 12^e côte.

SURCOT, f. m. (*Lang. franç.*) vieux mot qui signifioit un riche habillement que les dames mettoient sur elles ; ensuite il vint à désigner une sorte de vêtement que les chevaliers de l'étoile, institués par le roi Jean, portoient sous leurs manteaux. La lettre de leur institution en parle en ces termes. » Les chevaliers qui seront appellés » chevaliers de Notre-Dame ou de la noble maison de l'étoile, porteront sous le » manteau *surcot* blanc ou cotte blanche.

Le *surcot* étoit un habit fort en usage du temps de S. Louis ; les hommes & les femmes en portoient. Joinville raconte que, Robert de Sorbonne lui ayant reproché qu'il étoit plus richement vêtu que le roi, il lui répondit qu'il » portoit encore l'habit » que son pere & sa mere lui avoient donné ; mais vous, continua-t-il, qui êtes » fils de vilain & de vilaine, avez laissé » l'habit de vos pere & mere, & vous êtes » vêtu de plus fin camelin que le roi n'est ; » & lors je prins la peau de son *surcot* & » de celui du roi, que je joignis près l'un

» de l'autre ; & lui dis ; or , regardez si
» j'ai dit vrai.

M. Ducange dit , en expliquant ce terme , que parmi les Danois le mot *ferk* signifioit un habit de femme. Il pourroit être, ajoute-t-il , que les François ont emprunté ce mot des Normands qui vinrent si souvent ravager la France ; mais il n'est pas moins probable que cet habillement fut ainsi nommé , parce qu'il se mettoit sur la cotte des dames ; ensuite on appliqua ce nom aux robes des hommes comme à celles des femmes. (*D. J.*)

SURCROIT , f. m. (*Gram.*) accroissement , augmentation excessive & vicieuse. Un *surcroît* de compagnie , un *surcroît* de fortune , de douleur , de misère.

SURDAONES , (*Géog. anc.*) peuples de l'Espagne tarragonoise. Pline , l. III. c. iij. les place sur le bord du fleuve Sicoris , aujourd'hui la *Segre* ; & il leur donne pour capitale la ville d'Herda , à présent *Lerida* qui étoit aussi la capitale des Hergetes. Ainsi les *Ilerdenses* ou les habitans de Ilerda faisoient partie des *Surdaons*. Les *Surdaons* étoient compris sous les Ilergetes , & Ilerda étoit la capitale de ces deux peuples. (*D. J.*)

SURDASTRUM , (*Luth.*) espece de tambour qu'on frappoit par devant & par derriere avec des baguettes de bois , & dont on se servoit avec une flûte ou un chalumeau pour guérir les personnes mordues de la tarentule , comme le dit Kircher *De arte magnetica*. (*F. D. C.*)

SURDENT , f. m. (*terme de Maréchal.*) Les Maréchaux appellent *surdent* les dents mâchelières du cheval , qui viennent à croître en-dehors ou en-dedans ; en sorte que cet animal voulant manger du foin , les pointes des dents qui sont crues plus hautes que les autres , pincant le palais ou la langue du cheval , lui causent de la douleur , & l'empêchent de manger. *Solei-fel.* (*D. J.*)

SURDITÉ , f. f. (*Malad.*) est l'état d'une personne qui est privée du sens de l'ouïe ; ou c'est une maladie de l'oreille , qui empêche cet organe de recevoir les sons. Voyez OUIE & OREILLE.

La *surdité* vient en général ou d'une ob-

trudition ; ou compression du nerf auditif , ou de quelque amas de matiere dans la cavité interne de l'oreille , ou de ce que le conduit auditif est bouché par quelque excroissance dure ; ou enfin de quelque gonflement des glandes , ou de quelque corps étranger qui ferme le conduit , &c.

Les sourds de naissance sont aussi muets , au moins ordinairement , parce qu'ils ne sont pas capables d'apprendre à parler. Cependant comme les yeux aident les oreilles , au moins en partie , ils peuvent , à la rigueur , entendre ce qu'on dit , en observant le mouvement de levres & de la bouche ; ils peuvent même s'accoutumer à faire des mouvemens semblables , & par ce moyen apprendre à parler.

Ainsi le Dr. Wallis parle de deux jeunes gens qui étoient sourds de naissance , & qui ne laissoient pas d'entendre ce qu'on leur disoit , & d'y répondre pertinemment. Le chevalier Digby nous dit avoir vu un autre exemple de la même chose. Il n'y a pas long-temps qu'il y avoit à Amsterdam un médecin suisse , nommé *Jean Conrad Amman* , qui apprenoit avec succès à parler à des enfans nés sourds : il avoit réduit cette pratique à des regles fixes , & à une espece d'art & de méthode qu'il a publiée dans son *surdus loquens* , *Amst.* 1692. & dans son traité *de loquela* , *ibid.* 1700.

M. Waller , secretaire de la S. R. de Londres , parle dans les transactions philosophiques , n°. 313 , d'un frere & d'une sœur , âgés d'environ 50 ans chacun , & nés dans la même ville que M. Waller , qui tous deux étoient entièrement sourds : cependant l'un & l'autre savoient tout ce qu'on leur disoit , en examinant seulement le mouvement des levres ; & ils y répondoient sur le champ.

Il paroît qu'ils avoient tous deux joui du sens de l'ouïe étant enfans , & qu'ils l'avoient perdu dans la suite ; mais qu'ils avoient conservé une espece de langage qui , quoique barbare , étoit cependant intelligible.

L'évêque Burnet nous a rapporté encore un autre exemple de la même chose dans l'histoire de la fille de M. Goddy , ministre de S. Gervais , à Geneve. Cette fille devint sourde à l'âge de deux ans ; depuis

de temps ; elle n'entendoit plus que le grand bruit , mais rien de ce qu'on lui disoit ; mais en observant le mouvement des levres de ceux qui lui parloient , elle apprit un certain nombre de mots , dont elle composa une espece de jargon ; au moyen duquel elle pouvoit converser avec ceux qui étoient en état d'entendre son langage. Elle ne savoit rien de ce qu'on lui disoit , à moins qu'elle ne vit le mouvement des levres de la personne qui lui parloit ; de sorte que pendant la nuit , on ne pouvoit lui parler sans lumière. Mais ce qui doit paroître plus extraordinaire , c'est que cette fille avoit une sœur , avec laquelle elle conversoit plus aisément qu'avec personne ; & pendant la nuit , il lui suffisoit de mettre la main sur la bouche de sa sœur , pour savoir ce qu'elle lui disoit , & pour pouvoir lui parler dans l'obscurité. Burn. *let. IV. p. 248*. C'est une chose digne de remarque , que les sourds , & en général ceux qui ont l'ouïe dure , entendent mieux , & avec plus de facilité , lorsqu'il se fait un grand bruit dans le temps même qu'on leur parle ; ce qui doit être attribué sans doute à la grande tension du tympan dans ces occasions. Le sieur Willis parle d'une femme sourde , qui entendoit fort distinctement ce qu'on lui disoit , lorsqu'on battoit du tambour ; de sorte que son mari , pour pouvoir converser plus aisément avec elle , prit à son service un tymballier. Le même auteur parle d'une autre personne , qui demenoit proche d'un clocher , & qui entendoit fort bien trois ou quatre coups de cloches , mais rien de plus.

SURDITÉ , (*Médecine séméiotiq.*) les signes que l'on tire de la *surdité* qu'on observe dans les maladies aiguës varient suivant les circonstances où se trouvent le malade ; de façon que dans certains cas , ils annoncent une crise salutaire ; d'autrefois ils font craindre ou la mort , ou quelque accident fâcheux ; en général la *surdité* au commencement d'une maladie aiguë n'est point d'un mauvais augure , sur-tout si on n'apperçoit aucun autre mauvais signe ; lorsqu'elle paroît sur la fin , & que les évacuations critiques ne la dissipent point , ou qu'elle leur succède , on a tout à craindre pour les jours du malade ; & s'il se ren-

contre en même temps quelque signe funeste , elle en confirme & augmente le danger : c'est sur cette observation qu'Hippocrate a prononcé que la mort étoit prochaine , si la *surdité* étoit jointe à des douleurs de tête & de col , aux tremblemens des mains , à des urines épaisses , à des déjections noires par les selles , à la résolution de la langue , & à l'engourdissement de tout le corps , *coac. prænot. cap. v. n°. 9*. il porte le même pronostic sur la *surdité* qui arrive aux malades extrêmement foibles ; si lorsque les forces sont tout-à-fait épuisées , l'œil ne voit pas & l'oreille n'entend pas ; le malade n'a plus qu'un instant à vivre , *aphor. 49. lib. IV*. le même auteur , dans les différens ouvrages de qui nous puisons tous ces axiomes de séméiotique , détaille avec une justesse infinie les différens cas où la *surdité* est funeste , & ceux où elle est favorable ; nous ne faisons que traduire ses propres paroles , sans entrer dans aucune discussion théorique , & sans les étendre dans un commentaire superflu : la *surdité* , dit-il , qui survient aux fièvres aiguës accompagnées de beaucoup d'inquiétude & de trouble , est un mauvais signe , *prorrhet. lib. I. sect. 1. n°. 32*. elle annonce le plus souvent un délire furieux , *coac. prænot. cap. V. n°. 8*. elle est aussi d'un mauvais augure dans les maladies chroniques , & elle présume d'ordinaire des douleurs aux cuisses , *ibid. n°. 2*. Lorsque les évacuations critiques , loin de soulager le malade , donnent naissance à quelque phénomène qui n'existoit pas auparavant , & que sur ces entrefaites le malade devient *sourd* , sa vie est en danger , *prorrhet. iiij. text. 35*. de tous les malades dans qui Hippocrate a observé ce symptôme , Horophon seul , suivant la remarque de Galien , en a échappé ; il en est de même si la *surdité* ayant paru avant la crise , subsiste après qu'elle a eu lieu , Philista mourut au cinquième jour avec ce symptôme. La *surdité* , avons-nous dit , est quelquefois un signe de délire prochain : nous ajouterons ici , qu'on doit d'autant plus compter sur la vérité de ce signe , qu'il sera joint dans le cas de douleur de tête avec le vomissement de matières porracées , rugineuses , & de veilles opiniâtres ; alors ,

dit notre grand observateur, le malade ne tarde pas à extravaguer, & d'une manière violente, *prorrh. lib. & sect. I. n°. 10.* de même la *surdité* qui se rencontre avec des urines rougeâtres sans sédiment, qui n'ont que des nuages, annoncent sûrement un dérangement d'esprit, l'ictère survenant dans ces circonstances seroit pernicieux, & plus encore s'il étoit suivi d'imbécillité; *ibid. n°. 31. & coac. prænot. cap. v. n°. 10.*

Dans bien des cas, la *surdité* fait espérer une hémorragie du nez ou un dévoiement critiques; & si ces évacuations surviennent, la maladie se termine heureusement. *Aphor. 60. lib. IV.* On peut s'attendre à cette issue favorable, lorsque la coction est faite, & que les autres signes sont bons; le dévoiement sur-tout bilieux, & la *surdité*, se succèdent & se dissipent mutuellement; *aphor. 28. lib. IV*; j'ai observé cette succession à plusieurs reprises chez un malade qui guérit très-bien. L'hémorragie est plus sûrement indiquée par la *surdité*, si en même temps la tête est lourde, les hypochondres tendus, & les yeux fatigués par la lumière. *coac. prænot. cap. v. n°. 7.* si dans cet état l'hémorragie est petite, il y a quelque obstacle que le vomissement ou la diarrhée peuvent emporter avec succès, *ibid. n°. 20.* Si, par ces différentes crises, la *surdité* ne disparoit pas en entier, qu'elle ne soit que diminuée, c'est signe qu'elles ont été incomplètes; & il faut s'attendre qu'elles seront réitérées tant que la *surdité* subsistera; on voit un exemple frappant de cette remarque dans l'histoire qu'Hippocrate donne de la maladie d'une fille d'Abderos, *epidem. lib. III. text. 78*, au huitième jour d'une fièvre aiguë, la *surdité* survint avec dégoût, frisson sans délire & sans aucun changement dans les urines; elle dura ainsi jusqu'au quatorzième jour; alors il y eut un peu de délire, la fièvre s'apaisa; & le dix-septième l'hémorragie du nez fut abondante, la *surdité* en fut diminuée; les jours suivants, même symptôme, *surdité*, dégoût & délire: le 20, la malade sentit une douleur aux piés; à l'instant ces symptômes disparurent, la malade saigna du nez quelque peu, eut une légère sueur, & fut tout-

à-fait exempt de fièvre. Le 24, la *surdité*, le délire & la fièvre revinrent; la douleur des piés se maintint: le 27, il y eut des sueurs copieuses, & en même temps la *surdité* & la fièvre cessèrent pour toujours. & la malade entra en convalescence. De tout ce que nous avons dit, nous pouvons conclure avec Waldsmid, que la *surdité* qui se fait par un effort critique, *criticè*, dans les maladies aiguës, est un bon signe; & qu'au contraire celle qui vient par intervalle, & qui est plutôt due à la violence du mal, qu'à l'opération critique de la nature, est un signe fâcheux.

SURDOS, terme de Bourrelier; c'est une longue bande de cuir qui regne le long de l'épine du dos des chevaux de carrosse, qui d'un bout sort de la bricole ou coussinet, & de l'autre est terminé par la croupière: le *surdos* a d'espace en espace des bandes de cuir qui y sont attachées, & descendent latéralement jusqu'aux fourreaux qui enveloppent les reculemens ou bandes de côtés: l'usage des *surdos* est de contribuer à l'ornement du harnois, & en même temps à soutenir, au moyen des bandes latérales, qui sont comme des côtés, les reculemens ou bandes de côté.

SUREAU, f. m. (*Hist. nat. Bot.*) *sambucus*, genre de plante à fleur monopétale, en forme de roue, & profondément découpée; le milieu de cette fleur est percé par la pointe du calice, comme par un clou: le calice devient dans la suite une baie pleine de suc, qui renferment des semences oblongues. Tournefort, *inst. rei herb.* Voyez PLANTE.

Tournefort établit sous ce genre de plante sept espèces de *sureau*, & met à leur tête le *sureau* commun à fruit noir; *sambucus fructu in umbellâ nigro*, I. R. H. 606, en anglois, *the common elder With black berries.*

C'est tantôt un arbre de moyenne hauteur qui répand ses rameaux au large; tantôt un arbrisseau dont les branches sont longues, rondes, remplies de beaucoup de moëlle blanche, ayant le bois peu épais, vertes d'abord, & puis grisâtres; son tronc est couvert d'une écorce rude, crevassée & cendrée; sur cette écorce extérieure il s'en trouve une seconde qui est

verte, & d'usage en médecine ; son bois est assez solide, jaunâtre, mais facile à couper ; les rameaux sont garnis de nœuds par intervalles ; les feuilles sont attachées cinq ou six le long d'une côte, comme celles du noyer ; mais plus petites, dentelées en leurs bords, & d'une odeur forte.

Ses fleurs naissent aux sommités des branches en ombelles ou parasols, amples, larges, formées en baïsinets ou rosettes en cinq quartiers, blanches, petites, fort odorantes, avec cinq étamines à sommets arrondies. Après que les fleurs sont tombées, il leur succede des baies grosses comme celles du génévrier, rondes, vertes ; d'abord, noires dans leur maturité, pleines d'un suc rouge foncé ; elles contiennent ordinairement dans une seule loge trois semences menues, convexes d'un côté, & de l'autre anguleuses. Ses baies s'appellent dans les boutiques, *grana aëles*.

Cet arbre croît presque par-tout, dans les haies, dans les fossés des villes, dans les vallées, aux lieux ombrageux & humides ; il pousse de très-bonne heure, & fleurit en mai & juin : ses baies sont mures en automne. Si on le cultive dans les jardins il forme un arbre assez gros, élevé & de longue vie. Il est rare en Italie & dans les pays chauds, parce qu'il aime les terres grasses. (D. J.)

Nouvel article du Sureau.

SUREAU, (*Jard. Bot.*) en latin *sambucus*, en anglois *elder-tree*, en allemand *hollunder*.

Caractère générique.

Les fleurs des sureaux sont composées d'un seul pétale figuré en roue ou rosette, découpé en cinq segmens arrondis, concaves & rabaisés. Ce pétale est porté par un petit calice permanent découpé en cinq ; au fond est situé un embryon ovale, surmonté au lieu de style, d'un corps glanduleux enflé que couronnent trois stygmates obtus ; de la base de cette glande, & d'entre les échancrures du pétale où elles sont attachées, sortent en divergeant cinq étamines figurées en alêne, précisément au/li longues que ces échancrures : elles sont terminées par des

sommets oblongs-pointus ; l'embryon devient une baie sphérique, succulente, à une seule cellule, renfermant trois semences arrondies, plates d'un côté, & tranchantes du côté où elles se touchent. Les fleurs sont rassemblées en ombelles ou en grappes.

Especies.

1. Sureau en arbre à folioles ovale-lancéolées, à fruits noirs.

Sambucus caule arboreo, foliolis ovato-lanceolatis, fructu nigro. Hort. Colomb.

Sambucus caule arboreo ramoso, floribus umbellatis. Flor. Leyd. Prod.

Common elder with black berries.

2. Sureau en arbre à folioles un peu arrondies, à dents courbées & rentrantes par la pointe, à fruit verd, en ombelle.

Sambucus caule arboreo, foliolis subrotundis, denticulis mucronatim recurvis ; fructu viridi, umbellato. Hort. Colomb.

Green fruited elder.

3. Sureau en arbrisseau à folioles composées de lobes irrégulièrement laciniées : sureau à feuilles de persil.

Sambucus caule fruticoso, foliolis exlobis inæqualiter laciniatis compositis. Hort. Colomb.

Sambucus foliis pinnatifidis, floribus umbellatis, caule fruticoso ramoso. Mill.

Pawly-leaves elder.

4. Sureau en arbre à folioles lancéolées aux deux bouts, & terminées par de longues pointes étroites, à fruit rouge en grappe.

Sambucus caule arboreo, foliolis utrinque lanceolatis, in mucronem longissimum strictumque desinentibus, fructu racemo rubro. Hort. Colomb.

Sambucus racemis compositis ovatis, caule arboreo. Lin. Sp. pl.

5. Sureau en arbre, à feuilles très-larges, ovales, condiformes, obliques par le bas, à pétioles robustes, & à fruit en grappes larges. Sureau d'Amérique à fruit rouge.

Sambucus caule arboreo, foliolis ovatis, latis infernè, obliquè cordatis, petiolis robustioribus, racemis latioribus. Hort. Colomb.

6. *Sureau* dont les feuilles sont composées d'un plus grand nombre de folioles étroites , à petit fruit.

Sambucus cymis quinquepartitis, foliis supennatis. Lin. Sp. pl.

American elder with leaves almost winged.

Il nous en est venu plusieurs individus de graine qu'on nous a envoyée d'Amérique, qui paroissent différer de celui-ci ; ils sont encore trop jeunes pour pouvoir leur assigner un caractère bien distinctif.

7. *Sureau* à tige en herbe , à grand nombre de folioles dont les supérieures sont jointes par leur base. Yeble des pharmacopoles.

Sambucus caule herbaceo, foliolis plurimis superioribus basi adjunctis. Hort. Colomb.

Dwarf elder.

8. *Sureau* à tiges d'herbe dont les folioles étroites , lancéolées ont des dents aiguës.

Sambucus caule, herbaceo, ramoso, foliolis lineari lanceolatis acutè dentatis. Miller. N°. 5.

Elder with an herbaceous stalk whose lobes are sharply sawed.

Le *Sureau* s'élève à environ vingt pieds sur un tronc robuste qui se divise en plusieurs grosses branches ; elles sont garnies de feuilles larges , d'un beau verd foncé ; les touffes épaisses de son feuillage se développent au commencement de juin. Les larges & rembrunies ombelles de ces fleurs sont d'un blanc citrin : les *sureau*s sont alors du plus riche effet. Placés dans le fond des massifs , ils arrêtent agréablement la vue ; l'odeur qu'ils exhalent ne déplaît pas à tout le monde. La prodigieuse quantité des grappes de leurs fruits noirs & luisans forme une nouvelle décoration qui n'est pas sans agrément. Ils attirent des nuées d'oiseaux , sur-tout des fauvettes & des becciques qui en détachent les graines avec avidité : mais la beauté du *sureau* le cède de beaucoup à son utilité. On se sert en médecine de son écorce , de ses feuilles , de ses fleurs , de ses baies & de ses pepins. Sa seconde écorce est un bon remède pour l'hydropisie ; les feuilles appliquées extérieurement dissipent l'in-

flammation & tirent le feu des hémorroïdes. On fait que les fleurs sont employées avec succès pour l'érysipèle ; le jus des fruits est un excellent gargarisme dans les maux de gorge. On compose avec l'écorce moyenne de cet arbre , les fleurs , le suc des tendrons de cette plante , l'huile d'olive & la cire neuve , un excellent onguent pour la brûlure. C'est tout ce que nous dirons des vertus singulières & nombreuses de cet arbre. Voyez son analyse chymique , ses propriétés & ses différentes préparations dans l'*Histoire des plantes des environs de Paris* , de notre illustre Tournefort , cinquième herborisation. On vend assez cher aux vinaigriers les baies des *sureau*s. On fait avec des boutures de ces arbres plantés en sautoirs , des haies d'une très-vite croissance , & d'une défense du moins assez bonne pour protéger pendant les premières années une haie d'épine qu'il est bon de planter derrière. Le bois des vieux *sureau*s est extrêmement dur ; les tourneurs en font des boîtes , & les tabletiers , des peignes communs pour lesquels , après le buis , dit M. Duhamel de Monceau , c'est un des meilleurs bois qu'on puisse employer. Le bétail n'attaque pas du tout la feuille du *sureau* dont le goût lui est désagréable : ainsi , on peut dans les lieux qu'il fréquente , planter des massifs de cet arbre pour servir de retraite au gibier , sans qu'il soit besoin de les environner de haies ou de fossés.

Le n°. 2 n'a été long-temps regardé que comme une variété : cependant nous avons trouvé dans ses feuilles des différences essentielles ; & comme les individus nés de la graine lui ressemblent parfaitement & sans variation , nous avons cru devoir le mettre au nombre des véritables espèces : son feuillage est d'un verd plus clair que celui du *sureau* commun ; c'est un mérite qui doit donner entrée à ce *sureau* dans les bosquets & les parcs. Il fleurit un peu plus tard que le n°. 1. Ses Ombelles sont larges & d'un fort bel effet ; nous n'avons jamais vu le *sureau* à fruit blanc, n°. 5. de M. Duhamel. Les ombelles de ses baies seroient d'un aspect fort agréable : nous craignons que cette variété ne soit notre n°. 2 travesti sous une autre phrase. On ne voit que

que trop de ces doubles emplois dans la nomenclature de la botanique.

Le n°. 3 abandonné à lui-même a plus d'inclination à former un buisson qu'un arbre. Il pousse du pied nombre de tiges très-droites & fort rameuses, elles sont moins grasses que celles des n°. 1 & 2 ; leur écorce grise est plus gercée encore dans les branches moyennes où il se trouve des tubercules brunâtres & farineux ; son feuillage touffu & d'un verd vif & frais, est d'un effet très-pittoresque par ses jolies découpures ; la feuille porte à la place des lobes pleins des autres especes de pédicules qui se subdivisent en d'autres qui soutiennent des folioles profondément découpées en segmens longs & pointus ; à l'endroit où les pédicules du second ordre sont opposés & embrassent par leur base le maître pédicule, il sort ordinairement au second rang, à compter du bas, deux petites folioles comme surnuméraires aussi lacinées & qui se portent en avant.

Ce *fureau* doit être un des principaux ornemens des bosquets de juin, il faut le placer dans le fond des massifs ; il veut être planté fort petit, & ne devient très-haut que dans les terres profondes & fertiles ; son beau feuillage doit aussi lui donner entrée dans les bosquets d'été. Les ombelles de ses fleurs sont d'un effet agréable ; il faut placer dans les mêmes bosquets les *sureaux* panachés de jaune. Cette variété du n°. 1. présente un coup d'œil très agréable. Ce *fureau* a des branches entières dont l'écorce & les feuilles sont d'un beau jaune & les fruits blancs ; il s'y en trouve de toutes vertes, d'autres ont l'écorce marbrée de verd & de jaune ; les feuilles de celles-là sont tantôt toutes vertes, tantôt fouettées de jaune, tantôt composées de folioles dont il s'y en trouve qui sont entièrement de cette couleur, & d'autres qui sont exactement moitié vertes & moitié jaunes. Les ombelles des fruits portent des graines blanches, des noires & des panachées ; il faut retrancher de temps à autre, de ces arbres, les branches entièrement vertes qui attireroient toute la sève aux dépens des autres. Je n'ai pas vu la variété panachée n°. 4. de M. Duhamel ; il y a apparence, si elle existe, que ses pana-

Tome XXXII.

ches sont blancs & réguliers, puisqu'on l'oppose à celle-ci.

Le n°. 4 habite le bas des montagnes, on le trouve fréquemment dans celle de la Voge ; son tronc est robuste, il se subdivise en nombre de grosses branches couvertes d'une écorce unie, d'un brun rougeâtre : elles divergent plus que celles du *fureau* commun, & les plus souples s'inclinent. L'écorce des bourgeons est d'un ton plus jaune. Ses belles feuilles, ses grappes de baies d'un rouge clair & vif qui mûrissent au commencement de juillet, le rendent très-agréable. Il fait un bel effet dans les bosquets d'été ; ses fleurs sont d'un blanc herbacé qui ne déplaît pas à la fin de mars qu'elles s'épanouissent, tandis qu'il est encore si peu d'arbres fleuris ; d'ailleurs leur couleur tendre opposée aux nouvelles feuilles qui sont presque d'un verd rouge, font un contraste agréable ; les feuilles froissées ont une odeur puante analogue à celle de la jusquiame ; la moëlle est de couleur de rouille ; les boutures reprennent un peu plus difficilement que celles des deux précédentes especes. Les marcottes s'enracinent très-vite : si l'on sème la graine, dès qu'elle est mûre, elle lève le printemps suivant en abondance, & forme dès la troisième année des arbres de huit ou dix piés de haut ; ils aiment les terres profondes, mais ils craignent les sols trop humides, & ne viennent pas du tout en massif parmi d'autres arbres qui les étoufferoient en peu de temps. J'ai essayé en vain de les transplanter fort gros ; plus on les plante petits, mieux ils viennent.

Le *fureau* n°. 5 n'a pas encore été décrit : il m'est venu de graine envoyée de l'Amérique septentrionale ; ses folioles sont une fois plus larges, plus ovalaires que celles du n°. 4. Les fleurs sont blanches & ont au milieu, si je me le rappelle bien, une glande violette ; les pétales sont étroits & fort étendus : la première année de sa transplantation il a fleuri au mois d'août, & ses graines ont rougi ; la seconde, les fleurs ont paru dès le commencement de mars : on verra par la suite s'il est de son essence de fleurir deux fois. Les grappes de ces fruits sont plus composées que celles du n°. 4 : elles portent en bas deux grappillons opposés en croissillons obliques ; les baies

Q

sont plus petites , d'un rouge plus foncé ; elles sont sphériques , au lieu que celles du n°. 4 sont oblongues. Les pédicules des feuilles & des fruits sont teints d'un violet obscur , l'écorce du tronc est gris-brun , & celle des bourgeons est plus brune. Les feuilles ont l'odeur & le goût de l'oseille ; son fruit est aigre-doux avec un petit avant-goût désagréable.

Le n°. 6 est aussi indigène du Canada ; nous avons pris la phrase française de la description qu'en fait Miller ; nous ne l'avons pas sous les yeux : il dit qu'il est tendre à la gelée , tant qu'il est jeune & herbacé ; mais qu'il la brave , dès qu'il est devenu un peu boiseux.

Le n°. 7 est l'yble des pharmacopoles ; on veut souvent le *sureau* commun pour l'yble ; mais qu'on prenne garde au nombre des folioles des feuilles & l'on ne pourra pas s'y laisser tromper : l'yble en a six ou sept paires , & le *sureau* n'en a que deux ou trois ; les feuilles de l'yble amorties sous la braise sont employées en cataplasme pour la goutte & pour toutes sortes de tumeurs. Les tendrons & l'écorce sont purgatifs ; on en fait une émulsion avec six gros ou une once de la graine pour purger & soulager les hydropiques ; on guérit les tumeurs des jambes & les rhumatismes ; on fait un bain vapeur avec les feuilles d'yble , la tanaisie , la sauge & semblables plantes. L'huile exprimée de la semence d'yble est adoucissante & résolutive. Voyez l'*Histoire des plantes des environs de Paris* de Tournefort , sixième herborisation. Miller dit que le jus de cette plante est très-salutaire aux scorbutiques.

La cinquième espèce est aussi un *sureau* à tige d'herbe ; il ne trace pas autant que le précédent ; ses tiges ne s'élèvent pas si haut , & sont plus garnies de feuilles qui n'ont ordinairement dans le bas de la tige que sept lobes , & seulement cinq vers les sommités : elles sont plus longues , plus étroites & plus profondément dentées. (*M. le baron DE TSCHOUDI.*)

SUREAU , (*Mat. Méd.*) ou grand *sureau* ; l'usage du *sureau* est très-ancien dans la médecine ; on y emploie son écorce moyenne , ses feuilles , ses fleurs & ses baies , qui sont connues dans la pharmacie

sous le nom de *grana ades*. Les anciens ont employé la décoction des feuilles & des tendrons de *sureau* , aussi-bien que la décoction des racines dans le vin , pour vider les eaux des hydropiques par les selles & par les urines. Les fleurs fraîches sont aussi laxatives ; mais l'écorce moyenne est celle des parties du *sureau* , qui est regardée comme possédant la vertu purgative au plus haut degré. Aussi n'est-ce que cette partie que les modernes emploient à titre de purgatifs. Ils en donnent la décoction , le suc , ou l'extrait. Ces remèdes sont véritablement hydragogues , & ils agissent assez communément par haut & par bas ; sont ordinairement assez bien dans les hydropisies , & agissent sans violence & sans accident.

La dose du suc est d'une once ; celle de l'écorce , employée à l'infusion , de demi-once ; & celle de l'extrait , depuis demi-gros jusqu'à un gros. Les remèdes analogues tirés du petit *sureau* ou yble , sont beaucoup plus forts. Voyez YBLE.

Les fleurs seches de *sureau* qu'on n'emploie guères que dans cet état , passent pour diaphorétiques & pour carminatives. On les fait entrer quelquefois à ce dernier titre dans les lavemens. Ses fleurs sont un remède assez peu usité & assez-foible. Leur principal usage est diététique. On en prépare par infusion pour l'usage de la table un vinaigre appelé communément *vinaigre surat* , qui est fort agréable , & qui vraisemblablement n'emprunte aucune autre qualité , soit bonne , soit mauvaise , de l'infusion de ces fleurs ; quoique quelques pharmacologistes n'aient pas manqué de dire qu'il étoit moins contraire à l'estomac & plus sain que le vinaigre pur & commun ; & que quelques personnes trouvent peut-être avec plus de fondement que ce vinaigre a une odeur nauséuse , & portant à la tête.

L'eau distillée des fleurs de *sureau* est regardée comme céphalique , cordiale , diaphorétique , &c. mais elle est si foible , chargée d'un parfum si léger , qu'on ne peut guère compter sur un pareil remède.

On prépare avec le suc des baies de *sureau* & la farine de seigle des rotules ou trochisques qu'on fait cuire au four , & qui

sont connus dans les pharmacies , sous le nom de *trochisci granorum aëtes* , qui sont recommandés pour les dysenteries , à la dose de deux gros jusqu'à demi-once ; c'est un remède peu usité & peu éprouvé.

On prépare aussi avec le même suc & une quantité convenable de sucre (demi-livre , par exemple , sur une livre de suc) , un rob qui est plus usité que le remède précédent , contre la même maladie. Ce rob est mis aussi au rang des bons diurétiques & des sudorifiques légers.

Les usages extérieurs du *fureau* sont les suivans : les feuilles , qu'on a fait échauffer & ressuier sur le feu , étant appliquées sur les enflures , sur les plaies , sur les vieux ulcères , & sur les brûlures , sont regardées comme produisant de très-bons effets. Ces feuilles sont aussi un ingrédient très-efficace des vins aromatiques.

L'écorce moyenne pilée passe aussi pour un excellent remède contre la brûlure. On en compose encore contre ce mal plusieurs onguens , qui sont tous , sans en excepter celui de Mathiote , des remèdes assez mal entendus , ou au moins à la vertu desquels l'écorce de *fureau* ne contribue en rien.

On prépare avec les fleurs de *fureau* une huile par infusion , qui est adoucissante comme l'huile d'olive , & peut-être un peu résolutive. On fait aussi imbiber ces fleurs dans de l'eau , dans du vin , ou dans l'eau distillée des mêmes fleurs , & on les applique sur les érysipèles , les dartres , &c. à titre de remèdes anodins , adoucissans , légèrement résolutifs. On peut assurer qu'il est au moins assez innocent.

Les fleurs de *fureau* entrent dans l'eau vulnérable & le baume tranquille ; les feuilles dans l'onguent martiatum & l'onguent pour la brûlure ; les baies dans l'eau hystérique ; l'écorce dans l'onguent pour la brûlure. (*b*)

SURENA, (*Hist. Rom.*) général des Parthes , se rendit célèbre par la victoire qu'il remporta sur Crassus. Les détails de sa vie sont tombés dans l'oubli , parce que les barbares n'avoient point d'historiens pour transmettre à la postérité le nom de leurs héros. On sait qu'il étoit d'une naissance illustre , & que sa famille tenoit le second rang dans sa nation : il soutenoit , par l'éclat de ses grandes

richesses , la fierté de son origine : il passoit pour le plus habile général des Parthes , pour le plus capable de gouverner. Orodes lui fut redevable de son rétablissement sur le trône , & ce service qui devoit inspirer une reconnaissance éternelle , fut payé de la plus lâche ingratitude. Le monarque , jaloux de son autorité , craignit d'être un jour abbattu par la main qui l'avoit relevé. La fidélité de Surena lui devint suspecte , & il le fit assassiner. On prétend qu'il n'eut d'autre crime que de s'être concilié l'amour des peuples , qui le regardoient comme leur bouclier contre les attentats de la tyrannie & les invasions des étrangers. Quoique personne ne lui contestât la supériorité des talens , il vécut asservi à ses sens. Il vivoit au milieu d'une troupe de concubines dévouées à ses plaisirs ; il s'habilloit comme elles , & à l'exemple de Sardapale , il consacroit à la mollesse & aux voluptés les momens qu'il devoit donner aux affaires. Il eut tous les vices qu'on reproche aux barbares. Sans foi dans les traités & les négociations , il donna un exemple de ses perfidies dans la conduite qu'il tint avec Crassus. Il l'engagea à une entrevue pour y traiter d'un accommodement. Le général romain s'y rendit sans défiance , & dès qu'il l'eut en son pouvoir , il lui fit trancher la tête , il insulta même à Crassus après sa mort ; le jour de son entrée dans Ctesiphon , il força un prisonnier romain à faire le rôle de Crassus , pour jouir des outrages que la populace fit à ce général supposé. (*T--N.*)

SUR-ENCHERE, f. f. (*Gram.*) enchère faite sur une autre.

SUR-EPINEUX, Voyez SUS-ÉPINEUX.

SURÉROGATION, ŒUVRES DE, on appelle ainsi en *Théologie* , les bonnes œuvres faites au-delà de ce qui est prescrit par la loi , tel qu'est , par exemple , l'accomplissement des conseils évangéliques.

Les catholiques soutiennent , & avec raison , que les œuvres de *surérogation* sont méritoires aux yeux de Dieu , puisqu'elles ne sont pas commandées à tout le monde , & qu'il y a du mérite à tendre à la perfection. Les Protestans , au contraire ,

qui nient le mérite de toutes sortes de bonnes œuvres, rejettent conséquemment les œuvres de *surrogation*.

SURETE, f. f. (*Gram.*) précaution qu'on prend dans les affaires, & qui met à l'abri de la tromperie; prenez vos *suretés* avec cet homme. Quelle *sureté* me donnera-t-il? Y en a-t-il d'autres avec un honnête homme que sa parole? Ce mot se prend aussi pour le repos, la tranquillité, qui naissent de la confiance; la *sureté* des rues pendant la nuit, la *sureté* des auberges, la *sureté* de conscience. On dit d'un asyle que c'est un lieu de *sureté*; la *sureté* de la main, du pié.

SURFACE, f. f. en *Géométrie*, c'est une grandeur qui n'a que deux dimensions, longueur & largeur sans aucune épaisseur. Voyez **DIMENSION** & **GÉOMÉTRIE**.

Dans les corps la *surface* est tout ce qui se présente à l'œil. On considère la *surface* comme la limite ou la partie extérieure d'un solide. Quand on parle simplement d'une *surface*; sans avoir égard au corps ou au solide auquel elle appartient, on l'appelle ordinairement *figure*. Voyez **FIGURE**.

Une *surface rectiligne*, est celle qui est comprise entre des lignes droites.

La *curvi-ligne*, est comprise entre des lignes courbes. Voyez **COURBE**.

Une *surface plane* est la même chose qu'un plan. Voyez **PLAN**.

L'*aire* d'une *surface* est l'étendue ou le contenu de cette *surface*. Voyez **AIRE** & **MESURE**; & la *quadrature* consiste à déterminer cette aire. Voyez **QUADRATURE**.

Pour la mesure des *surfaces* des différentes espèces de corps, comme les sphères, les cubes, les parallépipèdes, les pyramides, les prismes, les cônes, &c. Voyez **SPHERE**, **CUBE**, &c.

On trouve sur le compas de proportion la ligne des *surfaces*, que l'on appelle communément *ligne des plans*. Voyez **COMPAS DE PROPORTION**.

Nous ne finirons point cet article, sans faire remarquer que l'on s'expose à des paralogismes très-grossiers, en considérant les lignes comme étant composées d'un nombre infini de points égaux; les *surfaces* comme résultantes d'un nombre infini

de lignes, & les solides comme engendrés par un nombre infini de *surfaces*, ainsi qu'on le fait dans la *Méthode des indivisibles*. Voyez **INDIVISIBLE**. » Ce point de vue est très-fameux, dit M. Stone dans l'édition de 1743 de son dictionnaire de mathématique au mot *superficies*, & peut conduire à une multitude d'absurdités lorsqu'on s'applique à rechercher les rapports des *surfaces* des corps, &c. Car si l'on conçoit une pyramide ou un cône comme deux solides, dont l'un soit composé d'un nombre infini de quarrés également distincts, & l'autre d'un nombre infini de cercles également distans, parallèles à leurs bases respectives, & croissant continuellement comme les quarrés des nombres naturels, il s'ensuivra que les *surfaces* de deux pyramides, ou de deux cônes quelconques, de même base & de même hauteur, seront égales, ce que l'on fait être très-faux pour peu que l'on ait de teinture de géométrie; & la raison pour laquelle on tire quelquefois une conclusion vraie de cette fautive idée, quand on cherche les rapports des *surfaces* planes ou solides, compris entre les mêmes parallèles, c'est que le nombre infini de parallélogrammes, dont une figure plane peut être composée, & de parallépipèdes infiniment petits, qui constituent un solide, sont tous d'une même hauteur infiniment petite; ils sont donc entr'eux comme leurs bases: c'est pourquoi l'on peut, en ce cas, prendre ces bases comme les parallélogrammes ou les parallépipèdes correspondans; & il n'en résultera aucune erreur. Mais cela n'arrive que par accident, c'est-à-dire, qu'à cause de l'égalité des auteurs. (E)

SURFAIRE, v. act. & neut. (*terme de Commerce*.) c'est demander d'une marchandise beaucoup au-delà du prix qu'elle vaut, ou qu'on a résolu de la vendre. C'est toujours une mauvaise maxime à un marchand ou négociant de *surfaire* sa marchandise. Les négocians anglois, grands & petits, ne *surfont* presque jamais. (D. J.)

SURFAIX, f. m. (*Corderie*.) espèce de tissu grossier, ou sangle non fendue par

es deux bouts , composée de plusieurs fils de chanvre , qui se fabrique par les corliers , & qu'on met par-dessus les autres angles du cheval pour rendre la selle plus assurée.

SURFEUILLE, f. f. (*Hist. nat. Bot.*) c'est une petite membrane , qui couvre le bourgeon , & qui s'ouvrant peu-à-peu , n'y laisse entrer le vent , la pluie & le soleil que par degrés , & à proportion que la plante en a besoin. (*D. J.*)

SURFONCIERE, adj. (*Gram. & Jurisprud.*) rente très-fonciere , c'est celle qui est imposée sur l'héritage après la première rente fonciere. *Voyez CENS , FONCIER , RENTE FONCIERE.* (*A*)

SURGÉ , LAINE, (*Lainage.*) on appelle *laines surges* , les laines grasses ou en suin , qui se vendent sans être lavées ni dégraisées ; il en vient beaucoup du Levant , & particulièrement de Constantinople , de Smirne , d'Alep , d'Alexandrie , de Chypre , de Barbarie , de Tunis ; on en tire aussi quantité d'Espagne. (*D. J.*)

SURGIR. v. n. (*Marine.*) vieux terme qui signifie *arriver* , ou prendre terre , & jeter l'ancre dans un port.

SURHAUSSER, v. a. (*Stéréotom.*) c'est élever le cintre au-dessus du demi-cercle , ou faire un avale dont le grand axe soit-à-plomb par le milieu de la clé.

SURI, f. m. (*Terme de relation.*) liqueur que les Indiens tirent du palmier cocotier , & qui enivre comme du vin ; elle est agréable au goût dans la nouveauté , mais à la longue , elle devient forte , & propre à produire un esprit par la distillation. On en obtient encore un vinaigre & une espece de sucre que les habitans appellent *jagra*. Pour avoir du *juri* , on fait une incision au sommet de l'arbre , on élève l'écorce en talus , & le *juri* qui distille se recueille dans des vaisseaux ; celui du matin est déjà acidescent , & celui du troisième jour est acide. Le vinaigre du *juri* se fait en mettant la liqueur fermenter pendant quinze jours. (*D. J.*)

SURIANE, f. f. (*Hist. nat. Botan.*) *suriana* , genre de plante à fleur en rose , composée de plusieurs pétales disposés en rond. Le pistil sort du calice & devient dans la suite un fruit qui a plusieurs capsules

réunies en forme de tête , & qui renferme une semence le plus souvent ronde. *Plumier , nova plant. Americ. gen. Voyez PLANTE.*

SURJAULE, f. m. (*Marine.*) on désigne par ce mot un cable qui a fait un tour autour du jas & de l'ancre qui est mouillée.

SURICI, (*Géog. mod.*) île de l'Archipel , près de la côte septentrionale de l'île de Negrepoint. On prend cette île pour l'ancienne Cicynathus ou Otulis d'Etienne le géographe. (*D. J.*)

SURJET, f. m. (*terme de Tailleur.*) c'est une couture ronde & élevée qui se fait dans certains ouvrages du tailleur ; & c'est ce qu'il appelle *surjetter*.

SURJETTER, v. act. (*Gram. & Jurisprud.*) se dit en quelques lieux pour enchérir , offrir un plus haut prix. Ce terme dérivé de *surjet* , qui , dans quelques coutumes , signifie *enchere* ou *augmentation de prix*. *Voyez le Glossaire de M. de Lauriere , au mot SURJET.* (*A*)

SURIGA, (*Géog. anc.*) ville de la Mauritanie tingitane , sur l'Océan atlantique. Son nom moderne est *Aber* , selon les uns , & *Goz-Porto* , selon les autres.

SURINA, (*Géog. mod.*) province de l'Amérique méridionale au pays des Amazones , à l'orient de celui de Cusignates , nation qui cultive les plaines situées sur le bord méridional du fleuve des Amazones. Les peuples qui habitent cette province sont les Surines & les Coripunes , nations les plus curieuses & les plus adroites de toute l'Amérique , en ouvrage de bois. (*D. J.*)

SURINAM ou SURINAME, (*Géog. mod.*) rivière de l'Amérique méridionale dans la terre ferme , au pays appelé *Guiane* ou *Goyanne*.

Cette rivière qui a son embouchure entre celles du Coupenam & de Soramine , est située dans la Guiane , sur les côtes de l'Amérique méridionale , à six ou sept degrés de latitude septentrionale. Elle donne son nom à une vaste étendue de pays , où les Anglois s'étoient d'abord établis , & qu'ils cédèrent aux Hollandois en 1674.

Ce pays a plus de trente lieues d'étendue le long de la rivière. Les Hollandois y ont

aujourd'hui une colonie très-florissante, défendue par deux forts, celui de Zelandia & celui de Sommelsdyk.

La colonie de *Surinam* est sujette à trois co-seigneurs qui sont la compagnie des Indes occidentales, la ville d'Amsterdam, & l'héritier de feu M. de Sommelsdyk; mais la souveraineté en appartient aux états-généraux.

Les principales productions du pays pour le commerce, sont du tabac, du bois de teinture, du café & du sucre. Il y croit présentement assez de riz, de cacao & de rocou. Le tabac est presque tout consommé par les habitans. Le bois de teinture a un assez bon débit; mais le café & le sucre sont des objets importants; le café a très-bien réussi, & le sucre vaut mieux que celui de l'île des Barbades; on en tire une liqueur distillée qu'on nomme *rum*, qui est plus forte que l'eau-de-vie, & dont on fait un grand négoce dans les colonies angloises. Les orangers, limoniers, citronniers, les melons d'eau, & les raisins de vigne, croissent parfaitement bien dans cette colonie. Les rivières y sont fertiles en poissons.

Les pluies regnent fréquemment dans ce pays depuis le mois de novembre jusqu'au mois de juillet, & dans ce temps-là le vent de nord-est tempère le climat; pendant le reste de l'année la chaleur y est excessive. Les jours & les nuits y sont presque toujours égaux, le soleil se levant & se couchant toujours à six heures, une demi-heure plutôt ou plus tard.

Dans de certaines saisons de l'année, on prend sur le bord de la mer de très-grosses tortues. On cultive dans la terre ferme la cassave, le bonanoe & autres racines bonnes pour la nourriture. Les guaves & les pommes de pin y naissent naturellement. Les bêtes sauvages & les animaux venimeux infectent les bois de cette contrée. On y redoute extrêmement trois sortes de tigres, les uns noirs, les autres marquetés & les autres rouges. Les singes & les guenons fourmillent dans les forêts. On y trouve des serpens en grand nombre, de différentes sortes & grandeurs. Les mosquites y sont extrêmement incommodes, sur-tout dans les terres basses & vers la mer. Les terres

fablonneuses sont ravagées par les fourmis. Enfin, il n'y a point de pays au monde où il y ait une plus grande quantité de grenouilles & de crapauds.

La colonie de *Surinam* est gouvernée à Amsterdam par un college de directeurs, qui envoie ses ordres à la régence de *Surinam*, pour l'observation de la police, & de tout ce qui est nécessaire au maintien de la colonie. Ce sont aussi les directeurs qui envoient un gouverneur à *Surinam*; mais il faut qu'il soit approuvé par les états-généraux, auxquels il doit prêter serment de fidélité, de même qu'aux directeurs.

Les troupes qu'on entretient pour la sûreté de la colonie consistent en quatre compagnies d'infanterie. Le gouverneur est colonel de ces quatre compagnies, & capitaine de la première. (D. J.)

SURINSTITUTION, f. f. (*Gram. & Jurisprud.*) signifie une institution faite sur une autre, comme si A est admis & institué dans un bénéfice sur un titre, & que B soit admis & institué sur la présentation d'un autre. Voyez INSTITUTION.

SURINTENDANT, f. m. (*Hist. mod.*) titre usité en France en divers temps & pour différentes charges dans lesquelles il marque la première supériorité.

Surintendant de la navigation & du commerce de France, fut le titre que prit le cardinal de Richelieu, à qui n'auroit pas convenu à cause de son état, celui d'amiral dont la charge avoit toujours été remplie par des militaires du premier ordre.

Surintendant des finances, officier qui avoit le maniment & la direction de toutes les finances ou revenus du roi. Ce titre fut supprimé en 1661, après la disgrâce de M. Fouquet. Les fonctions & l'autorité de *surintendant* ont passé au contrôleur général des finances.

Surintendant des bâtimens de France; il y avoit autrefois des *surintendans* particuliers pour les principales maisons royales. Mais les *surintendans* des bâtimens royaux de Paris étant les plus considérables, ils ont eu ensuite le titre de *surintendant général des bâtimens*, auxquels on a joint le soin des arts & manufacturiers qui servent à la construction & à l'embellissement des maisons royales, comme l'architecture, la pein-

ture, la sculpture & les tapisseries. M. Colbert qui eut le titre de *surintendant des bâtimens du roi*, y ajouta l'inspection sur tous les arts & manufactures du royaume. Après la mort de Mansart on substitua au nom de *surintendant* celui de *directeur général des bâtimens du roi*, c'est ce qu'on appelle en Angleterre *inspecteur des travaux*.

Surintendant général des postes & relais de France, est un ministre chargé de l'inspection des postes. Ce titre est encore subsistant.

Surintendant de la maison de la reine, premier officier de la maison de la reine, qui en a la principale administration, pour régler les dépenses, payer les officiers, entendre & arrêter les comptes.

SURINTENDANT, (*Hist. eccléf.*) signifie aussi un *supérieur ecclésiastique* dans les différentes églises protestantes où l'épiscopat n'est point reçu, & particulièrement parmi les luthériens d'Allemagne & les calvinistes de quelques autres pays.

Ce *surintendant* diffère peu d'un évêque, quant à l'autorité; elle est seulement un peu plus restreinte que celle de nos évêques diocésains. Il est le principal pasteur, & a l'inspection sur tous les pasteurs inférieurs de son district ou diocèse. Voyez **EVÊQUE** & **DIOCESE**.

Il y avoit autrefois en Allemagne des *surintendans* généraux en ce genre qui étoient au-dessus des *surintendans* ordinaires, comme sont les archevêques parmi les catholiques; mais cette dignité ne subsiste plus. Il n'y a que le *surintendant* de Virtemberg qui prenne la qualité de *surintendant général*.

SURJON, (*Géog. mod.*) ville de Perse, célèbre par les beaux tapis qu'on y faisoit dans le dernier siècle, & qu'on appelle communément *tapis de Turquie*. Long. 74. 40; lat. 30. 20. (*D. J.*)

SURIUM ou **SURION**, (*Géog. mod.*) ville de la Colchide, Ptolomée, l. V. c. x. la marque dans les terres. Plin, l. VI. c. iv. la plaça dans l'endroit où le phasé commence à être navigable, & reçoit un fleuve aussi nommé *Surium*. (*D. J.*)

SURJURER, (*Jurisprudence.*) ancien terme de droit. Autrefois quand un criminel tâchoit de s'excuser par son propre ser-

ment ou par celui d'un ou plusieurs témoins, & que néanmoins son crime étoit si notoire, qu'il étoit convaincu par le serment d'un plus grand nombre de témoins: cette manière de le convaincre par une contre-information, s'appelloit *surjurer*. Voy. **PURGATION**, **SERMENT**, &c.

SUR-LE-TOUT, f. m. (*terme de Blaf.*) écuillon posé sur un écu écartelé; il doit avoir en largeur 2 parties $\frac{1}{2}$ des 7 de la largeur de l'écu, & en hauteur 3 parties des 7.

Le *sur-le-tout* est destiné pour les armes propres de la famille, & les quatre quartiers de l'écartelé pour les alliances.

En blasonnant, on commence par les quartiers de l'écartelé & on finit par le *sur-le-tout*; & s'il y a un *sur-le-tout-du-tout*, il est blasonné après le *sur-le-tout*. Chiffley, en Genevois, parti d'or & de gueules au lion de sable *sur-le-tout*.

Rosset de Fleury, de Ceilhes, en Languedoc; écartelé au premier quartier, d'argent au bouquet de trois roses de gueules; feuillé & rigé de sinople qui est de Rosset; au deuxième d'azur au lion d'or, qui est de Lasset; la Zude, de Ganges; au quatrième d'azur à trois roc-d'échiquiers d'or, qui est de Rocozel, *sur-le-tout d'azur à trois roses d'or*, qui est de Fleury. (*G. D. L. T.*)

SUR-LE-TOUT-DU-TOUT, f. m. (*terme de Blason.*) petit écuillon brochant sur un *sur-le-tout*.

Le *sur-le-tout-du-tout* doit avoir en largeur 2 parties $\frac{1}{2}$ des 7 de la largeur du *sur-le-tout*, & en hauteur 3 parties des 7 de la même largeur.

De Villeneuve de Trans, en Provence; écartelé, au premier quartier, contr'écartelé d'or, à trois pals de gueules, qui est de Foix; & d'or à deux vaches de gueules, onglées, clarinées & accolées d'azur, qui est de Béarn: au deuxième de gueules aux chaînes d'or, posées en croix, sautoir, double-orle, une émeraude au centre, qui est de Navarre; au troisième écartelé en sautoir, aux premier & quatrième d'or à quatre pals de gueules, qui est d'Aragon; aux deuxième & troisième d'argent à l'aigle de sable, qui est de Sicile: au quatrième & dernier quartier, d'azur à la bande componnée d'argent & de gueules accorée de

deux fleurs de lis d'or, qui est d'Evreux. *Sur-le-tout de gueules freté de six lances d'or*, les claires-voies remplies chacune d'un écuillon de même. *Sur-le-tout-du-tout*; d'azur à une fleur de lis d'or. (G. D. L. T.)

SURLO, f. m. (*Poids du Levant.*) il pèse vingt-sept rottolis un quart, à raison de sept cens vingt dragmes le rottolis, c'est-à-dire, de quatre livres huit treizièmes, poids d'Amsterdam. *Savary.* (D. J.)

SURLONGE, f. f. (*Gram. & Boucherie.*) c'est la partie du bœuf qui reste après qu'on en a coupé l'épaule & la cuisse, & où se tirent les aloyaux & le flanchet. C'est à la tête de la *furlonge* que se tire la pièce parée.

SURMARCHER, v. n. (*Vénerie.*) il se dit de la bête chassée, lorsqu'elle revient sur ses erres, & passe au même lieu.

SURMECH, f. m. (*terme de relation.*) les Turcs appellent *surmech* une poudre d'antimoine crue, de laquelle ils se servent pour noircir les sourcils, usage des plus anciens qui soit dans le monde. Le meilleur *surmech* de l'orient se fait dans la ville d'Hamadan en Perse, & les plus austères des derviches, ainsi que les femmes turques, s'en peignent les sourcils & les paupières. (D. J.)

SURMENER UN CHEVAL, (*Maréc.*) c'est la même chose que l'outrer. *Voyez* **OUTRER**.

SUR-MESURE, f. f. (*Eaux & Forêts.*) dans le récolement des ventes qui se font par les officiers des eaux & forêts, on appelle *sur-mesure* ce qui se trouve entre les piés cormiers de plus que ce qui est porté par le procès-verbal d'arpentage. Par l'ordonnance de 1669, quand il se trouve de la *sur-mesure*, le marchand adjudicataire doit la payer à proportion du prix principal & des charges de la vente. *Dict. des Eaux & Forêts.* (D. J.)

SURMONTÉ, participe de *surmonter*. *Voyez* **SURMONTER**.

SURMONTÉ, (*terme de Blason.*) ce mot se dit lorsque l'émail de la partie inférieure du chef excède le reste du chef. *Surmonté* se dit aussi d'une pièce de l'écu qui en a une autre au-dessus d'elle. Il porte de sable au chevron d'or *surmonté* d'un

écuillon, d'une fleur de lis, &c. il porte d'argent à une fasce de gueules *surmontée* de trois roses de même. Enfin *surmonté* se dit de toute autre pièce de longueur de l'écu, qui étant au-dessous de leur longueur ordinaire, sont accompagnées en chef de quelque animal ou meuble. *Bazan de Flamanville en Normandie*; d'azur d' deux jumelles d'argent, *surmonté* d'un lion léopardé, de même couronné & lampassé d'or. (G. D. L. T.)

SURMONTER, v. act. (*Gramm.*) c'est vaincre, s'élever au-dessus, franchir; la rivière a *surmonté* le parapet: il se prend au figuré; il n'y a point d'obstacle qu'il ne surmonte, avec l'opiniâtreté, la prudence & la force qu'il a; on *surmonte* ses passions quand elles sont foibles.

SURMULET, *voyez* **BARBARIN**.

SURMULET, **BARBARIN**, **MOIL**, *mullus*, f. m. (*Hist. nat. Ichthiolog.*) poisson de mer dont Rondelet a décrit trois espèces; on a donné le nom de *barbarin* au *surmulet* de la première espèce; parce qu'il a deux barbillons à la partie antérieure de la mâchoire; il devient long d'un pié. Le dos & la tête sont un peu voûtés; il y a sur les côtés du corps des traits de couleur d'or qui s'étendent depuis la tête jusqu'à la queue. La peau est d'un rouge pourpre; cette couleur paroît à travers les écailles, parce qu'elles ont de la transparence; elles sont grandes, minces & découpées; elles se détachent aisément de la peau; les yeux sont rouges; la bouche est petite, & il n'y a point de dents. Le *surmulet* a deux nageoires rouges près des ouies, deux blanches à la partie antérieure du ventre, une au-dessous de l'anús, & deux sur le dos; la chair de ce poisson a un très-bon goût, mais elle est dure.

Le *surmulet* de la seconde espèce est lisse & sans écailles; il y a deux barbillons placés au-dessous des ouies, mais il n'en a point à l'extrémité de la mâchoire, comme le précédent; les côtés du corps sont traversés par des lignes qui s'étendent depuis le dos jusqu'au ventre; le dos est rouge; le ventre & les côtés du corps ont une couleur blanche; la tête est grande & parsemée de taches qui ressemblent à des étoiles; il y a sur toute la longueur du dos depuis

la tête jusqu'à la queue, deux rangées de petits os pointus; l'espace qui se trouve entre ces rangées est creux; les os qui recouvrent les ouies, sont terminés en arrière par un aiguillon.

On a donné en Languedoc le nom de *cavillonne* au *surmulet* de la troisième espèce; il n'a point de barbillons à l'extrémité de la mâchoire; le corps est court, rond & terminé en pointe par son extrémité postérieure à peu près comme une cheville; c'est pourquoi on lui a donné le nom de *cavillonne*; il est d'une belle couleur rouge; la tête, les ouies & les nageoires de ce poisson sont semblables à ces mêmes parties du *surmulet* de la seconde espèce, dont il diffère principalement en ce qu'il a des écailles qui sont petites & découpées tout-au-tour; elles rendent la surface de ce poisson rude & raboteuse: ce qui lui a fait donner le nom de *mullus asperus*. Les nageoires des ouies sont en partie vertes, & en partie noires en-dedans, & blanches en-dehors. La chair de ce poisson est dure & sèche. Rondelet, *hist. nat. des poissons*, I. part. livre X. chap. iij. iv. & v. Voyez POISSON.

SURNAGER, v. neut. (*Gram.*) il se dit de tout corps qui, plus léger en pareil volume que le fluide sur lequel il est placé, se soutient à sa surface. Le vin, l'esprit-de-vin, l'huile *suragent* à l'eau: les scories *suragent* au fer en fusion: il se dit aussi au figuré: je ne fais comment il a *suragé*.

SURNATUREL, adj. (*Théol.*) signifie en général ce qui est au-dessus de la nature, ce qui surpasse les forces de la nature.

Les Théologiens sont fort partagés pour fixer la véritable notion de ce terme: les uns définissent le *surnaturel*, tout ce qui surpasse les forces actives de la nature; d'autres disent que c'est ce qui surpasse les forces tant actives que passives de la nature; mais outre qu'on n'entend pas clairement ce que c'est que ces forces passives, il est certain que la création d'une âme ou d'un ange, surpasse les forces actives de la nature, & n'est pas cependant proprement un effet *surnaturel*.

D'autres disent que par *surnaturel* on doit entendre tout ce qui surpasse l'exigence & les forces, tant physiques qu'in-

Tome XXXII.

tentionnelles des substances existantes & des modifications qui leur sont naturelles. Quelques-uns prétendent qu'un être ou un effet est *surnaturel*, dès qu'il se rapporte à Dieu comme auteur de la grâce ou de la gloire; mais on sent assez combien ces définitions sont vagues & insuffisantes.

La plupart des théologiens entendent par *surnaturel*, tout ce qui surpasse les forces & l'exigence de toute nature créée ou à créer, ce qui a un rapport spécial à Dieu, comme auteur de la grâce ou de la gloire, & ce qui suppose une union avec Dieu; soit que cette union soit *réelle* & *physique*, comme l'union hypostatique; soit qu'elle soit *intentionnelle*, *immédiate* & *prochaine*, comme la vision béatifique; soit qu'elle soit intentionnelle, mais *médiante* & moins *prochaine*, comme la grâce sanctifiante, les vertus infuses & théologiques, & les autres dons *surnaturels* qui sont comme autant de degrés pour arriver à la vision béatifique, ou qui ont rapport à l'union hypostatique. D'autres enfin entendent par *surnaturel*, ce qui est au-dessus de toutes les lois naturelles, ce qui surpasse le pouvoir de toutes les créatures existantes ou possibles, ou dans la substance, ou dans la manière dont il est produit.

On distingue deux espèces de *surnaturel*, l'un par essence, & l'autre par participation; dieu seul est *surnaturel* par essence, l'union hypostatique, la vision béatifique, la grâce, la foi, l'espérance, la charité, &c. sont *surnaturelles* par participation, c'est-à-dire, par le rapport immédiat ou médiat qu'elles ont avec Dieu considéré comme auteur de la grâce & de la gloire. C'est en ce sens qu'on appelle *œuvres surnaturelles*, ou *dans l'ordre surnaturel*, toutes les actions que l'homme fait avec le secours de la grâce, & qui peuvent être méritoires pour la vie éternelle, par opposition à celles qu'il produit par les seules forces de la nature & du libre arbitre.

Tout ce qui est *surnaturel* est proprement gratuit par rapport à l'homme, ses forces & sa nature ne l'exigent point. Tout ce qui est *surnaturel* n'est pas toujours miraculeux: par exemple, la justification par les sacrements est *surnaturelle*; cependant elle n'est pas miraculeuse, parce qu'elle

R

n'est pas hors des voies ordinaires de la grace. Quelquefois un effet est en même temps miraculeux & *supernaturel* ; telle fut la conversion de S. Paul ; & quelquefois aussi un effet est miraculeux , sans être proprement *supernaturel* , par un rapport essentiel à Dieu , comme auteur de la gloire ; telle que la guérison subite d'un malade , qui n'a pas toujours un rapport direct à Dieu , comme auteur de la gloire , ni de la part de celui qui opere le miracle , ni de la part de celui sur lequel il est opéré : ainsi ces termes *miraculeux & supernaturel* ne sont pas exactement synonymes : cependant dans l'usage ordinaire on les emploie indifféremment. Il est vrai que tout miracle est *supernaturel* en ce qu'il surpasse le pouvoir des créatures , soit dans la substance , soit dans la manière dont il est produit ; mais tout ce qui est *supernaturel* , n'est pas pour cela un miracle : on peut consulter sur cette matière , Cajetan , Suarez , Médina , Ripalda , le cardinal d'Aquirre , Tournely , & les théologiens modernes.

SURNEIGEE, f. f. (*Venerie.*) ce sont les voyes des bêtes sur la neige.

SURNOM, f. m. signifie un nom ajouté au nom propre , ou au nom de baptême , pour désigner la personne de telle ou telle famille. Voyez **NOM**.

Cet usage fut introduit d'abord par les anciens Romains , qui prenoient des noms héréditaires ; & ce fut à l'occasion de leur alliance avec les Sabins , dont le traité fut confirmé , à condition que les Romains mettroient devant leur nom un nom sabin , & que les Sabins mettroient un nom romain avant leur nom propre.

Ces noms nouveaux devinrent des noms de familles , ou des *supernoms* , & les noms anciens continuèrent d'être des noms personnels ; les premiers s'appelloient *cognomina* , & *gentilitia nomina* ; & les derniers s'appelloient *prænomena*. Voyez **PRÉNOM**.

Quand les François & les Anglois commencerent à faire usage des premiers , on les appelloit *supernoms* , non pas que ce fussent les noms du pere , mais parce que , selon Cambden , on les ajoutoit aux noms personnels ; ou plutôt parce que , selon Ducange , ce nom de famille se mettoit au

commencement au-dessus du nom personnel , de cette manière :

De Bourbon

Louis.

Au lieu de *supernoms* , les Hébreux , pour conserver la mémoire de leurs tribus , ont coutume de prendre le nom de leur pere , en y ajoutant le mot de *Ben* , fils : comme *Melchi ben Addi* , *Addi ben Cofam* , &c. de même les Grecs disoient , *Icare* , fils de *Dédale* ; *Dédale* , fils d'*Eussalme* , &c. les anciens Saxons disoient *Conrald* , fils de *Céowald* ; *Céowald* , fils de *Cut* ; les anciens Normands disoient , *Jean* , fils de *Robert* ; *Robert* , fils de *Ralph* , &c. Ce qui subsiste encore en Irlande & en Moscovie , où les czars ont joint leurs noms à ceux de leurs peres : ainsi le czar Pierre se nommoit *Pierre Alexiowitz* , c'est-à-dire , *Pierre* , fils d'*Alexis*.

Scaliger ajoute que les Arabes prennent le nom ou le *supnom* de leurs peres , sans se servir de leur nom personnel , comme *aven Pace* , *aven Zoar* ; c'est-à-dire , fils de *Pace* , fils de *Zoar* , &c. Si *Pace* avoit un fils , & qu'à la circoncision on l'eût appelé *Haly* , ce fils auroit pris le nom d'*aven Pace* , sans faire mention d'*Haly* ; mais le fils de ce dernier , se seroit appelé *aven Haly* , quelque autre nom qu'il eût reçu à la circoncision , &c.

Les Romains , par succession de temps , multiplierent leurs *supernoms* ; & outre le nom général de leur famille , ou *nomen gentilitium* , ils en adoptoient un autre particulier , pour distinguer la branche de la famille , ce qu'ils appelloient *cognomen* ; & quelquefois un troisième , par rapport à quelque action ou distinction personnelle , comme étoient le nom d'*Africanus* , pris par Scipion , & celui de *Torquatus* , pris par Manlius.

Ces trois différentes sortes de *supernoms* avoient aussi leurs noms différens : savoir , *nomen* , *cognomen* & *agnomen* ; mais les deux derniers n'étoient point héréditaires , parce que dans le fond , ce n'étoient que des especes de sobriquets , sur-tout quand ces noms ne marquoient ni une bonne , ni une mauvaise qualité. Spanheim a traité avec beaucoup d'exactitude , ce qui regarde les noms & les *supernoms* des

Romains , de *præst. & usu numism. diff.*
10. Voyez *AGNOMEN*.

Les Romains ont été imités en cela par les autres nations qui , outre l'ordre numérique de succession , qui étoit suffisant pour distinguer les princes , leur ont de plus donné divers *surnoms* pour les distinguer, tirés de quelque vertu ou action éclatante , ou même de quelque qualité corporelle : ainsi parmi nos rois , dans ceux-là seuls qui ont porté le nom de *Philippe* , nous trouvons *Philippe auguste* ou *le conquérant* ; *Philippe le hardi* , *Philippe le bel* , *Philippe le long* ; & dans ceux du nom de *Louis* , *Louis d'outremer* , *Louis le débonnaire* , *Louis le gros* , *Louis le jeune* , *Louis le per du peuple* , *Louis le juste* , *Louis le grand* , &c. Dans l'histoire d'Angleterre nous trouvons qu'Edgar fut surnommé *le paisible* , & *Helred* , *le paresseux* ; *Edmond* , *côte de fer* ; *Harold* , *patte de lievre* ; *Guillaume* , *le bâtard* ; *Henri* , *beauclerc* ; *Jean* , *sans terre* , &c.

Mais les fils de ces princes n'adoptèrent point ces noms ; *Cambden* & autres trouvent étrange que *Plantagenet* ait été le *surnom* de la famille royale d'Angleterre , jusqu'au roi *Henri VII* ; & celui de *Tydur* ou *Tudor* , le nom des rois d'Angleterre depuis *Henri VII* , jusqu'à *Jacques I* ; celui de *Stuard* , le nom des rois depuis *Jacques I* , jusqu'à *George I*. Celui de *Valois* , le *surnom* de la dernière race des rois de France ; celui de *Bourbon* , le *surnom* de la famille régnante ; celui d'*Oldembourg* , le *surnom* des rois de Danemark ; & celui d'*Habsbourg* , le nom de famille des empereurs de la maison d'Autriche. V. *PLANTAGENET*.

Duchefne observe que les *surnoms* étoient inconnus en France avant l'année 987, lorsque les seigneurs commencèrent à prendre les noms de leurs domaines. *Cambden* rapporte que l'on commença à les prendre en Angleterre , un peu avant la conquête qui se fit sous le roi *Edouard le confesseur* ; mais il ajoute que cette coutume ne fut pas établie parfaitement parmi le commun du peuple , avant le règne d'*Edouard II* , car jusqu'alors on ne prenoit que le nom de son père : si , par exemple , le père s'appelloit *Richard* , le fils prenoit

le nom de *Richard son* , c'est-à-dire , *fils de Richard* ; mais depuis ce temps-là , l'usage des *surnoms* fut établi , à ce que disent quelques auteurs , par un acte de parlement.

Les plus anciens *surnoms* sont ceux que l'on trouve dans le grand *cadaastre* ou *terrier* d'Angleterre , & dont la plupart sont des noms de places , devant lesquelles on met la particule *de* , comme *Godefridus de Mannevilla* , *Walterus de Vernon* , *Robert de Oyly* , &c.

D'autres prenoient le nom de leurs pères , comme *Gulielmus filius Osberni* ; d'autres le nom de leurs charges , comme *Eudo Dapifer* , *Gulielmus Camerarius* , *Gislebertus Cocus* , &c. mais les simples particuliers ne prenoient que leurs noms de baptême , sans y ajouter aucun *surnom*.

En Suede personne ne prit de *surnom* avant l'année 1514 , & le commun du peuple n'en prend point encore aujourd'hui , non plus que les Irlandois , Polonois , Bohémiens , &c.

Ceux du pays de Galles n'en prennent que depuis peu , encore ne sont-ils formés que par la suppression de l'*a* dans le mot *ap* , dont ils ajoutent le *p* au nom de leur père , comme au lieu de dire *Evan ap Rice* , ils disent aujourd'hui *Evan Price* , &c.

Dutillet soutient qu'originellement tous les *surnoms* furent donnés par forme de sobriquets , & il ajoute que tous ces *surnoms* sont significatifs & intelligibles pour ceux qui entendent les anciennes dialectes des différens pays.

La plupart des *surnoms* anglois , & ceux des plus grandes familles , sont des noms de terres de Normandie , où ceux qui passèrent en Angleterre avec *Guillaume le conquérant* , & qui portèrent les premiers ces noms , avoient leurs domaines ; tels sont les noms *Mortimer* ou *Mortemart* , *Warren* ou *Varennas* , *Albigny* ou *Aubigny* , *Piercy* , *d'Evreux* , *Tankerville* , *Neuil* , *Montfort* , &c. Il ajoute qu'il n'y a pas un village en Normandie , qui n'ait donné le nom à quelque famille d'Angleterre ; les autres *surnoms* dérivent des places d'Angleterre , comme *Aston* , *Sutton* , *Wotton* , &c.

Parmi les anciens Saxons , les particu-

liers prenoient le nom de baptême de leur pere ou de leur mere, en y ajoutant le mot *sur* ; plusieurs prenoient le *surnom* de leur métier, comme *Jean Maréchal*, *Paul Charpentier*, *Jacques Tailleur*, *François Tixerand*, &c. d'autres, celui de leur office, comme *Portier*, *Cuisinier*, *Sommelier*, *Berger*, *Charretier*, &c. d'autres, de leur complexion, comme *Fairfax*, c'est-à-dire, *beaux cheveux*, *blond* ou *jaune* ; d'autres, le nom d'oiseaux, comme *Roitelet*, *Pinson*, &c. d'autres, les noms d'animaux, comme *Mouton*, *Lievre*, *Cerf*, &c. d'autres, les noms des vents ;* d'autres, les noms de saints, &c.

En France les noms de famille sont héréditaires, tant pour les roturiers que pour les nobles, ceux-ci seulement ajoutent un nombre au nom de baptême qu'ils peuvent avoir commun avec leurs ancêtres ; ainsi l'on dit dans les généalogies, *Jean de Rochechouart*, *deuxieme du nom* ; *Charles de Rohan Gueméné*, *troisieme du nom* ; mais cette dénomination numérale n'appartient qu'aux aînés des maisons.

A. N. SURNOMS DES DIEUX. Les Dieux avoient des surnoms qui étoient tirés pour la plupart des lieux où on leur rendoit un culte divin, ou de ce qui avoit donné lieu à leur élever des temples ou de différentes circonstances ; & ainsi Jupiter fut surnommé *Ammon*. Ainsi *Venus* fut appelée *Erycène*, du mont *Erix* en Sicile ; *Mélanade*, de ce qu'elle aime les ténèbres, &c. Ainsi *Bacchus* est surnommé *Evius*, parce que son pere, en le voyant renverser un géant, s'écria » courage, mon fils & *Evan*, » parce que les Bacchantes s'écrierent, » *evoe*, lorsqu'à la suite de *Bacchus*, elles » vinrent pour la premiere fois sur une » montagne auprès d'*Ythome*.

SURNOMMER, v. act. (*Gram.*) c'est ajouter un nouveau nom à celui de famille ou de seigneurie. Voyez l'article SURNOM.

SURNUMÉRAIRE, adj. & subf. (*Gram.*) qui est par-dessus le nombre fixe & déterminé. Il y a des convives *surnuméraires* ; des officiers, des soldats *surnuméraires* ; des juges *surnuméraires*.

SURNUMÉRAIRE, en Anatomie, sont des parties qui nes'observent pas toujours, ni en même nombre, ni aux mêmes en-

droits ; c'est dans ce sens que l'on dit les os *surnuméraires*, les muscles *surnuméraires*.

SURNUMÉRAIRE ou AJOUTÉE, f. f. en Musique, étoit le nom de la plus basse corde du système des Grecs ; ils l'appeloient en leur langue *proslambanomenos*. Voyez ce mot. (S)

SURON ou SERON, f. m., (*Comme*) ballot couvert de peau de bœuf fraîche & sans apprêt, le poil en-dedans & cousu avec des filets & lanieres de la même peau.

Ces ballots viennent ordinairement de la nouvelle Espagne & de *Bunos-Ayres* dans l'Amérique méridionale. Les uns sont remplis d'herbe du Paraguay ; les autres de cochenille ou autres marchandises. Ce mot est espagnol, mais francisé, *surone* en espagnol signifiant un ballot. *Didionn. de comm. tom. III.*

M. Chambers observe que le *suron* ou *seron* d'amande pèse deux cents livres, celui de semence d'anis depuis trois à quatre cents, & celui de savon de Castille depuis deux cents cinquante jusqu'à trois cents soixante-quinze. *Didion. de Chambers.*

SUR-OS, f. m. chez les *Maréchaux*, est une excroissance ou tumeur calleuse & insensible, qui vient au canon du cheval au-dessous du genou, en-dedans ou en-dehors.

Quand il y en a un autre de l'autre côté en-dehors, on l'appelle *sur-os chevillé*, parce qu'il perce, pour ainsi dire, l'os ; il est extrêmement dangereux : les uns l'appellent *sur-os double*, & d'autres *sur-os qui traverse*.

SURPARTICULIERE, SURPATIENTE, &c. (*Raison*) V. RAISON.

SURPASSER, v. actif & n. (*Gramm.*) avoir de l'avantage sur les semblables & sur soi-même ; il s'est *surpassé* dans cette occasion : ce chêne *surpasse* en hauteur tous les arbres de la forêt : cette femme *surpasse* en beauté tout ce que j'ai vu.

SURPAYER, v. act. (*Gramm. & Com.*) payer une chose plus qu'elle ne devoit valoir, en donner au-delà de son véritable prix. *Didion de com. & de Trévoux.*

SURPEAU, f. f. (*Anat.*) petite peau qui couvre la peau & qui la suit partout. Voyez CUTICULE & EPIDERME.

SURPENTE, f. f. (*Marine.*) grosse corde de trente à quarante brasses, qui est amarrée au grand mât & à celui de misaine, à laquelle on attache le palan, pour embarquer & débarquer les canons, ou quelques grands fardeaux.

SURPLIS, f. m. *terme d'Eglise*, ornement ecclésiastique que les prêtres séculiers portent l'été par-dessus leur soutane lorsqu'ils chantent l'office, ou qu'ils prêchent. Il est fait de toile & va jusqu'à mi-jambe, avec deux ailes de même étoffe qui pendent plus bas. M. Godeau & autres écrivent *surpelis*, & je crois que c'est la bonne orthographe, parce qu'il est assez vraisemblable que ce mot vient du latin *superpelliceum*, & parce qu'on le mettoit autrefois sur l'aumuce qui couvroit la tête. (*D. J.*)

SURPLOMB, f. m. (*Archit.*) on dit qu'un mur est en *surplomb*, quand il déverse & qu'il n'est pas à plomb. (*D. J.*)

SURPLOMBER, v. act. (*Steréotomie.*) c'est faire pencher une ligne ou une surface à angle aigu avec l'horizon; c'est précisément tout le contraire de *talud*. Voyez **TALUD**.

SURPLUÉES, *terme de Chasse*, ce sont les voies des bêtes après la pluie.

SURPLUS, f. m. (*Gramm. & Comm.*) ce qui est au-delà d'une certaine quantité, ou d'un certain prix. Les marchands font quelquefois des conventions pour la vente de leurs marchandises, dans lesquelles le *surplus*, c'est-à-dire, ce qui excède le prix auquel ils se sont fixés, est pour le commissionnaire qui les leur fait vendre. Souvent aussi dans leurs restes, ou dans l'excédent de leurs aunages, ils donnent aux acheteurs le *surplus*, ce qui s'entend de ce qui est au-delà de la juste mesure que l'acheteur a demandée, & c'est une petite gratification. *Dictionn. de com. & de Trévoux*.

SURPOINT, f. m. (*Corroierie.*) on nomme ainsi la raclure que les corroyeurs ont levée de dessus les cuirs après qu'ils leur ont donné le suif. Les maréchaux se servent du *surpoint* dans quelques maladies de chevaux. (*D. J.*)

SURPRENANT, adj. (*Gramm.*) qui

étonne, qui cause de la surprise. La nouveauté, l'étrangeté & notre ignorance, voilà les fondemens de la surprise.

SURPRENDRE, **TROMPER**, **LEURRER**, **DUPER**, (*Synonym.*) faire donner dans le faux, est l'idée commune qui rend ces quatre mots. Mais *surprendre*, c'est y faire donner par adresse, en saisissant la circonstance de l'inattention à distinguer le vrai. *Tromper*, c'est y faire donner par déguisement, en donnant au faux l'air & la figure du vrai. *Leurrer*, c'est y faire donner par les appas de l'espérance, en la faisant briller comme quelque chose de très-avantageux. *Duper*, c'est y faire donner par habileté en faisant usage de ses connoissances aux dépens de ceux qui n'en ont pas, ou qui en ont moins.

Il semble que *surprendre* marque plus particulièrement quelque chose qui induit l'esprit en erreur; que *tromper* dise nettement quelque chose qui blesse la probité ou la fidélité; que *leurrer* exprime quelque chose qui attaque directement l'attente ou le desir; que *duper* ait proprement pour objet les choses où il est question d'intérêt & de profit.

Il est difficile que la religion du prince ne soit pas *surprise* par l'un ou l'autre des partis, lorsqu'il y en a plusieurs dans ses états. Il y a des gens à qui la vérité est odieuse, il faut nécessairement les *tromper* pour leur plaire. L'art des grands est de *leurrer* les petits par des promesses magnifiques; & l'art des petits est de *duper* les grands dans les choses que ceux-ci commettent à leurs soins. Girard, *Synonymes français*. (*D. J.*)

SURPRENDRE un cheval, (*Maréchal.*) c'est se servir des aides trop brusquement; c'est aussi approcher de lui lorsqu'il est à sa place dans l'écurie, sans lui parler auparavant, ce qui lui fait peur & le porte à ruer.

SURPRISE, f. f. (*Gramm.*) mouvement admiratif de l'ame, occasionné par quelque phénomène étrange. Je ne fais s'il y a beaucoup de diversité dans la manière dont nos organes sont émus. Tout se réduit peut-être aux différens degrés d'intensité & à la différence des objets; & depuis l'émotion la plus légère de plaisir,

celle qui altère à peine les traits de notre visage , qui n'émeut que l'extrémité de nos levres & y répand la finesse du souris , & qui n'ajoute qu'une nuance imperceptible d'éclat à celui de nos yeux , jusqu'aux agitations , aux transports de la terreur qui nous tient la bouche entr'ouverte , le front pâle , le visage transi , les yeux hagards , les cheveux hérissés , tous les membres convulsés & tremblans , ce n'est peut-être qu'un accroissement successif d'une seule & même action dans les mêmes organes , accroissement qui a une infinité de termes dont nous ne représentons que quelques-uns par les expressions de la voix ; ces termes , dans le cas présent , sont *surprise* , *admiration* , *étonnement* , *alarme* , *frayeur* , *terreur* , &c.

SURPRISES, (*Art Milit.*) ce sont , à la guerre , des événemens , ou plutôt des attaques imprévues auxquelles on ne s'attend point.

Il y a des *surprises* de différentes sortes , comme celles des armées dans le camp ou dans les marches ; celles des quartiers , des villes , &c.

On surprend une armée lorsqu'on tombe sur elle dans son camp ou dans sa marche , avant qu'elle ait pris aucune précaution pour se défendre ; on surprend les quartiers & les villes , quand on s'y introduit secrètement , ou qu'on cherche à les forcer par une attaque brusque & imprévue.

Ce qui peut faire réussir les *surprises* , c'est le secret , & l'art de se conduire de manière qu'on ne donne aucun soupçon à l'ennemi.

Si l'on considère toutes les règles & les préceptes que prescrit la science militaire pour se garantir des *surprises* , il paroîtra que rien ne doit être plus difficile que la réussite de ces sortes d'entreprises. Mais si l'on fait attention que les hommes se négligent souvent sur les devoirs les plus essentiels de leur état ; que tous n'ont pas une assez grande étendue d'esprit pour prévoir tout ce qui peut arriver , & le prévenir ; on verra bientôt que les *surprises* , conduites avec art & intelligence , peuvent réussir dans bien des circonstances , sur-tout vis-à-vis des généraux bornés ou présomptueux.

Nous avons déjà remarqué que les ruses & les *surprises* doivent être la ressource des foibles. Voyez **RUSES MILITAIRES**. C'est par-là qu'ils peuvent se soutenir devant les plus puissans , & leur faire perdre l'avantage de leur supériorité.

Comme cette partie de la guerre dépend absolument de l'esprit & du génie du général ; qu'elle est le fruit de l'étude & de la réflexion , & que la routine n'apprend rien sur ce sujet , il arrive que les *surprises* sont plus rares qu'elles ne l'étoient autrefois. Il faut que le général imagine lui-même les différens pièges qu'il veut tendre à son ennemi , & cela relativement aux connoissances qu'il a de son caractère , de sa science , du pays qu'il occupe , & de la manière dont il fait observer le service militaire. C'est à quoi Annibal donnoit la plus grande attention. Il changeoit sa manière de faire la guerre , suivant les généraux qui lui étoient opposés ; & c'est par cette conduite que ce redoutable ennemi des Romains leur fit éprouver tant de défaites.

Si l'on se trouve opposé à un général qui se croit supérieur en tout à son ennemi , & qui se persuade qu'on le craint , il faut , pour le surprendre , l'entretenir dans cette idée , se retrancher avec soin lorsqu'il est à portée , affecter d'éviter avec grande attention toutes les occasions de se commettre avec lui ; & lorsqu'on s'aperçoit qu'il se conduit relativement à l'idée qu'il croit qu'on a de ses forces & de ses talens , qu'il commence à se relâcher sur l'exactitude du service , il n'est pas bien difficile de lui tendre les pièges pour tomber sur lui , & l'attaquer dans le moment même qu'il pense qu'on n'a dessein que de l'éviter.

Comme les ruses & les moyens qu'il faut employer pour surprendre l'ennemi , doivent varier à l'infini , suivant les circonstances qui peuvent y donner lieu , il est difficile d'entrer dans aucun détail raisonné sur ce sujet. Nous observerons seulement que le secret de se garantir des *surprises* n'est pas impossible , & que la meilleure précaution qu'on puisse prendre à cet égard , consiste à avoir des espions sûrs & fideles , à portée de pénétrer les secrets de

l'ennemi, & d'être informés de tous ses desseins. Mais il ne faut pas que la confiance que l'on a dans les espions fasse négliger les autres moyens qui peuvent mettre à l'abri des *surprises* ; parce qu'il peut arriver qu'un espion étant découvert, soit obligé de donner des faux avis ; comme le prince d'Orange obligea celui de M. de Luxembourg, qui étoit dans son secretariat, d'écrire à ce général, ce qui manqua de le faire battre à Steinkerque. C'est pourquoi, indépendamment des avis que donnent les espions, il faut éclaircir toutes les démarches du général ennemi par des partis commandés par des officiers habiles & intelligens, qui puissent rendre compte de tout ce qui entre & qui sort de son camp.

M. le chevalier de Folard prétend, dans son commentaire sur Polybe, que les événemens de la guerre ne sont pas au-dessus de la prévoyance d'un chef habile & expérimenté ; & que quand ils ne seroient pas tous prévus, on peut au-moins les rendre vains & inutiles par une défiance : non, dit-il, de celles qui sont assez ordinaires aux esprits trop fins, qui la poussent trop loin, mais de celles qui se bornent aux précautions que la guerre nous enseigne, qui sont de la compétence de tout le monde, & qu'on peut apprendre avant même qu'on ait dormi à l'air d'un camp.

Tous les cas différens qui peuvent arriver à la guerre, quelques singuliers & extraordinaires qu'ils puissent être, sont arrivés, & par conséquent doivent nous être connus, autant par notre propre expérience, que par l'étude de l'histoire qui nous les représente.

Tout ce qui arrive aujourd'hui est arrivé il y a un siècle ou deux ; il y en a dix si l'on veut. Tous les stratagèmes de guerre qui se trouvent dans Frontin, dans Polyen, dans une infinité d'historiens anciens & modernes, ont été imités par mille généraux. Ceux de l'écriture sainte, qui en contiennent un grand nombre de très-remarquables, ont trouvé des imitateurs. Tout est dit, tout est fait : c'est une circulation d'événemens toujours semblables, sinon dans toutes les circonstances, du-moins dans le fond.

Les anciens convenoient qu'ils n'avoient pas besoin de recourir aux oracles pour prévoir les événemens de la guerre, ou pour les faire naître. Un général profond dans la science des armes, & d'ailleurs instruit à fond des desseins primitifs de son ennemi, de la nature de ses forces, du pays où il s'engage pour venir à ses fins, de ce qu'il peut raisonnablement tirer de ses troupes & de sa cête, comme de son courage, peut aisément prévenir les desseins de son adversaire, & les réduire à l'absurde. Les grands capitaines ont tous été remplis de cet esprit prophétique. Qu'on suive M. de Turenne dans toutes ses actions, & l'on verra qu'aucun des anciens ni des modernes, ne l'a surpassé sur cet article. Il prévoyoit tout ; il faisoit usage de son esprit, de ses talens, de sa capacité ; tout cela est très-grand & très-étendu. Il dépend de nous de faire usage du premier, de cultiver les autres, ou de les acquérir par l'étude, & de les perfectionner par l'expérience. *Comment. sur Polybe, tome III.*

Nous n'entrerons point ici dans le détail des *surprises* anciennes & modernes. Nous renvoyons, pour ce sujet, à l'ouvrage de M. le chevalier de Folard, que nous venons de citer, où l'on trouve beaucoup de réflexions & d'observations sur cet important objet ; aux *réflexions militaires* de M. le marquis de Santa-Cruz, 2, 11 ; aux *mémoires* de M. le marquis de Feuquieres, 2, 111, &c. (Q)

SURPRISE, (*Horlogerie.*) La *surprise* est une plaque ajustée sur le limaçon des quarts ; elle tourne avec lui au moyen de la cheville qui passe dans l'entaille de la *surprise*. Le chemin que fait faire l'étoile à la *surprise*, sert à empêcher que le bras du doigt ne descende dans le pas ; ce qui feroit répéter 3 quarts sur soixante.

Aussi-tôt que l'étoile change d'heure elle oblige la *surprise* d'avancer : ainsi dans le moment où l'on tire le cordon, le marteau sonne l'heure précise pour produire l'effet de la *surprise*. La cheville doit être assez grosse pour que l'étoile, étant chassée par le sautoir, vienne appuyer contre les dehors de la vis, afin de la faire avancer & en même temps la *surprise* qui la porte ; il faut que cette vis ne soit pas trop près du bout

d'un degré, car ce degré devra être accourci de l'épaisseur du bras de la piece des quarts ; c'est pour éloigner autant qu'il se peut, la cheville des degrés, en la plaçant près du centre, qu'il faut que l'étoile approche le plus près possible du centre du limaçon. Voyez RÉPÉTITION.

SURRENTINUM PROMONTORIUM, (*Géog. anc.*) promontoire d'Italie, sur la côte de la Campanie. Tacite, *annal. l. IV.* dit que ce promontoire est séparé de l'île de Caprée, par un détroit de trois milles ; de sorte qu'il est question du promontoire de Minerve, qui prit le nom de *Surrentinum*, à cause de la ville de *Surrentium* qui en étoit voisine. (*D. J.*)

SURRENTIUM PROMONTORIUM, (*Géogr. ancien.*) promontoire de la Lybie intérieure, qui, selon Pline, *l. V. c. j.* est la partie occidentale du mont Baru, laquelle s'avance par conséquent dans l'océan atlantique. On croit que c'est aujourd'hui le Cap-Verd. (*D. J.*)

SURRENTUM, (*Géog. anc.*) ville d'Italie, dans la Campanie, sur le bord de la mer. Pomponius Méla, *l. II. c. iv.* qui décrit cette côte en revenant de la Lucanie, pour aller dans le Latium, place *Surrentum* sur le golfe de Pouzzol, aujourd'hui le golfe de Naples, entre le promontoire de Minerve & Herculanum. Pline, *l. III. c. v.* au contraire, qui va du Latium dans la Lucanie, met *Surrentum* entre le Sarnus & le promontoire de Minerve. Ces deux auteurs s'accordent ainsi pour la position de cette ville, qui subsiste aujourd'hui dans le même endroit, & conserve son ancien nom, car on l'appelle à présent *Sorrento*.

C'étoit une colonie romaine, selon Frontin, *de coloniis*, qui l'appelle *Surrentinum oppidum*. Au voisinage sont les collines de Surrente, *colles Surrentini*, vignoble fameux, dont le vin le disputoit aux meilleurs de l'Italie. Ovide, *Métam. l. XV. v. 710.* en fait l'éloge :

Et Surrentino generosos palmite colles.
Et Martial dit :

*Surrentina bibis ? nec murrhenâ pictâ
nec aurum*

*Sume, dabunt calices hæc tibi vina
suos.*

Cette ville étoit évêché dès l'an 500. & on la voit archevêché tout à coup vers l'an 1059. (*D. J.*)

SURREY, (*Géog. mod.*) province d'Angleterre, avec titre de comté. Elle est bornée, au nord, par la Tamise ; au midi, par la province de Suffex ; au levant, par celle de Kent & de Suffex encore, & au couchant, par les comtés de Northampton & de Back-Shire.

Elle a trente quatre milles de longueur, vingt-deux de largeur, & cent douze milles de circuit. On compte dans cet espace treize hundreds ou quartiers, treize villes ou bourgs à marché, cent quarante paroisses, & plus de trente-quatre mille maisons ; ce qui suffit pour faire comprendre combien cette province est peuplée.

Outre la Tamise, elle a deux rivières qui l'arrosent dans toute sa largeur du sud au nord, savoir le Wey & le Mole ; son terroir est sur-tout abondant en pâturage, où l'on nourrit le meilleur mouton du royaume ; on y recueille aussi beaucoup de blé ; mais les extrémités de ce comté sont beaucoup moins fertiles que le milieu ; c'est ce qui fait qu'on le compare à une piece de drap grossier, avec une lisière fine. Guilford en est la capitale : voyez de plus grands détails dans l'ouvrage intitulé : *the natural history, and antiquities of the county of Surrey.* London in-fol.

Saunders (Nicolas), en latin *Sanderus*, théologien catholique, naquit dans le comté de Surrey, au commencement du seizième siècle ; devint professeur en droit-canon à Oxford, & passa à Rome pour sa religion, peu de temps après qu'Elisabeth fut montée sur le trône, c'est-à-dire en 1560. Il suivit le cardinal Hosius au concile de Trente, en Pologne, & dans ses autres courses. Il fut lui-même envoyé en Espagne, en qualité de nonce, par Grégoire XIII. qui le fit ensuite passer en Irlande avec le même titre, & pour y encourager les catholiques de ce royaume dans la rébellion ; mais leur défaite obligea Saunders de se cacher dans des forêts, où il fut longtemps errant, & où il mourut de misère en 1583. Ses deux principaux ouvrages sont : 1°. *De visibili monarchiâ Ecclesiæ, libri octo.* 2°. *De schismate anglicano, libri tres.*

Ce

Ce dernier ouvrage a été traduit en françois , en italien & en anglois. L'évêque Gilbert, Burnet l'a réfuté, moins pour la bonté de l'ouvrage, que pour l'importance du sujet. » Il est certain, dit le P. Nicéron, que ce livre est écrit avec trop de passion, qu'on y trouve bien des faits suspects, & qu'on y reconnoît sans peine, que son auteur avoit plus de zele contre la prétendue réformation, que de discernement dans le choix des moyens dont il s'est servi pour l'attaquer ».

Hammond (Henri), né dans le comté de *Surrey*, en 1605, mit au jour en 1654, un petit ouvrage sur le schisme, dans lequel il défend l'église anglicane, contre les objections des catholiques romains. *Hammond* est un des savans théologiens d'Angleterre; il cultiva toutes les sciences, & particulièrement les antiquités ecclésiastiques. Il mourut en 1660, dans la 55^e. année de son âge, après s'être acquis une haute réputation par plusieurs ouvrages qui ont été recueillis, & imprimés à Londres en 1684, en quatre volumes *in-fol*. Ses remarques sur le nouveau testament, parurent en 1659, *in-fol*. M. le Clerc traduisit cet ouvrage en latin, & le publia à Amsterdam en 1698, en 2 vol. *in-fol*. sous ce titre : *Novum Testamentum Domini nostri Jesu-Christi, ex editione vulgata, cum paraphrasi & adnotationibus Henrici Hammondi*; mais M. le Clerc y a joint ses corrections, & quantité d'excellentes choses.

Evelyn (Jean) naquit à Wotton en *Surrey*, l'an 1620, & employa sept années à voyager dans les pays les plus civilisés de l'Europe. En 1667, il obtint par son crédit auprès du lord Howard, depuis duc de Norfolk, que les marbres d'Arundel, qui étoient dans les jardins de l'hôtel d'Arundel, fussent remis à l'université d'Oxford, qui l'en remercia par des députés. Il procura la bibliothèque d'Arundel à la société royale, & lui fit présent en son particulier de très-belles tables des veines & des artères, qu'il avoit apportées d'Italie. Non content de contribuer de tout son pouvoir à favoriser les efforts des autres, il perfectionna par ses travaux utiles, les connoissances de ses compatriotes. Il mourut en

Tome XXXII.

1706, dans la 86^e. année de son âge. Je citerai quelques-uns de ses ouvrages, dans le grand nombre de ceux qu'il a publiés.

Le principal est la *sculptura*, ou l'histoire de la chalcographie, & de l'art de graver en cuivre, avec un catalogue des plus célèbres graveurs, & de leurs productions. Londres 1662, *in-8^o*. il s'agit, dans le premier chapitre de cet ouvrage (qui méritoit d'être traduit), de la sculpture en général, de ses especes, des stiles, & autres instrumens qu'on y emploie. Le second chapitre traite de l'origine de la sculpture. Le troisieme roule sur ses progrès chez les Grecs & les Romains. Le quatrieme donne l'invention de la chalcographie, avec un catalogue des plus célèbres maîtres. Le cinquieme concerne le dessein. Le sixieme expose une nouvelle maniere de graver, ou de demi-teinte, *mezzo-tinto*, communiquée par le prince Robert.

L'auteur, après avoir décrit deux instrumens employés dans le *mezzo-tinto*, le *hatcher* & le stile, explique la façon de s'en servir; il finit en disant: cette nouvelle maniere de graver est due au hazard, & c'est un soldat allemand qui en a la gloire; ayant remarqué quelques ratissures sur le canon de son mousquet, il rafina là-dessus, jusqu'à ce qu'il eut trouvé le moyen de produire les effets qu'il desiroit, & qui surpassent en délicatesse tout ce qu'on a imaginé dans cet art, pour imiter ces traits admirables que les Italiens appellent *morbidezza*. Je suis le premier anglois, ajoute M. Evelyn, à qui on a fait l'honneur de communiquer ce secret, & son altesse qui a bien voulu se donner la peine de me diriger, m'a permis de le rendre public.

Il y a une seconde maniere de graver, en roulant sur une plaque un instrument pareil à celui dont nos notaires se servent pour diriger leur regle sur le parchemin; seulement le nombre des pointes est plus grand dans cet instrument; & lorsque par la fréquente friction sur la surface unie, la plaque est suffisamment couverte de taches, de maniere que le fond soit assez obscur, on emploie le stile comme dans la demi-teinte.

Un autre ouvrage de M. Evelyn, est la *Sylva*, ou discours sur les arbres de forêts,

& sur la propagation du mairain dans les domaines de sa majesté, &c. Londres, 1664, 1669 & 1679, in-fol.

Son *calendrier du jardinier*, a été imprimé sept ou huit fois avant l'année 1684.

L'*origine & les progrès de la navigation & du commerce*, contenant une histoire du négoce en général, de ses avantages, & de ses progrès, par M. Evelyn, parut à Londres en 1674, in-8°.

Son *discours philosophique sur la culture des terres*, pour perfectionner la végétation & la propagation des plantes, a été extrait dans les *transactions philos.* n°. 129. p. 454.

Son *Numismata*, ou *discours touchant les médailles des anciens & modernes*, &c. a été imprimé à Londres en 1697, in-fol.

M. Evelyn a aussi traduit plusieurs ouvrages, & entre autres le *parallele de l'architecture ancienne & moderne* de Chambray. Les Anglois lui doivent encore la traduction du *parfait jardinier*; de M. de la Quintinie. (*Le Chevalier DE JAUCOURT.*)

SURSAUT, (*Gram.*) expression métaphorique, empruntée du mouvement d'un corps qui va en frapper un autre en tombant & par rebond, & en sens contraire: il semble que nous éprouvions quelque chose de semblable dans l'interruption subite du sommeil. Je ne sais ce que j'ai entendu, & je me suis réveillé en *sursaut*.

SUR-SCAPULAIRE, en *Anatomie*, nom d'une branche d'artere qui se distribue aux différentes parties qui environnent la partie supérieure de l'omoplate, qu'on appelle en latin *scapula*; elle vient de la sous-claviere. Haller, *icon. anat. f. f. 22*.

SURSEANCE, s. f. (*Gram. & Jurispr.*) est un délai qu'on accorde à ceux qui sont obligés de payer quelque dette, ou de faire quelque chose. Les lettres de répit & celles d'état qu'on accorde en chancellerie contiennent des clauses de *surseance*.

Les arrêts & sentences qui portent défenses d'exécuter les jugemens d'un juge inférieur, portent *surseance* à toute poursuite. Ces *surseances* sont levées en connoissance de cause par le juge qui les a accordées. Voyez DÉFENSES & SURSIS. (A)

SURSEE, (*Geog. mod.*) petite ville de

Suisse, au canton de Lucerne, & à deux lieues au midi de Lucerne, à l'issue du lac que forme la Sur, près de l'endroit d'où elle sort. Cette petite ville est bien bâtie, & ornée de plusieurs fontaines. Elle a son avoyer, une police, un conseil, & point de bailli. *Longit.* 25. 48; *latit.* 47. 3. (D. J.)

SURSEMÉ, se dit encore des porcs lardés qui ont des grains semés çà & là à la langue, ce qui annonce que le reste de leur chair en est remplie. Les porcs *sursemés* sont confiscables avec amende. Il y a des officiers, conseillers du roi, langueyeurs de cochons, qui veillent à ce qu'on ne tue point des porcs *sursemés*, & qu'on ne distribue point au peuple de cette chair malsaine.

SURSEMER, v. act. (*Agricult.*) c'est semer derechef sur une terre déjà ensemencée. On *surseme* soit d'une même graine, soit d'une autre. En plusieurs lieux on *surseme* de menus grains sur le froment.

SURSEOIR, v. act. (*Gram. & Comm.*) différer l'exécution d'une chose. *Surseoir* le paiement d'une dette, la poursuite d'une action contre un débiteur, c'est suspendre le droit qu'on a de se faire payer de son débiteur, ou de le poursuivre en justice. *Dict. de Comm. & de Trévoux.*

SURSIS, s. m. (*Jurisprud.*) on dit un jugement *sursis*, pour dire suspendre, différer. Quelquefois on dit un *sursis* simplement, pour *surseance*. Voyez SURSÉANCE. (A)

SUR-SOLIDE, adj. en *Arithmétique*, est la cinquième puissance d'un nombre, ou la quatrième multiplication d'un nombre considéré comme racine. Voyez PUISSANCE & RACINE.

Le nombre 2, par exemple, considéré comme une racine, & multiplié par lui-même, produit 4, qui est le carré ou la seconde puissance de 2; & 4 multiplié par 2 donnent 8, la troisième puissance, ou le cube de 2; ensuite 8 multiplié par 2 produit 16, la quatrième puissance, ou le carré carré de 2; & 16 multiplié encore une fois par 2, produit 32, la cinquième puissance, ou-bien le *sur-solide* de 2.

Un problème *sur-solide* est celui qui ne peut être résolu que par des courbes plus

des que les sections coniques. *Voyez* PROBLÈME, ÉQUATION & CONSTRUCTION. *Chambers. (E)*

SUR-TAUX, f. m. (*Gram. & Finance.*) suspect, & qui excède les moyens de ce qu'on taxe, ou la proportion de ses biens aux moyens des autres.

SUR-TAXER, v. act. (*Gram.*) c'est surtaxer trop haut.

SUR-TONDRE LA LAINE, (*Lainage.*) : couper avec des forces les extrémités moins fines des toisons, avant que de laver; ces extrémités s'appellent *meches*: *cher* c'est ôter ces meches.

URTOUT, (*terme de Charretier.*) : piece de petite charrette à deux roues, légère, faite en forme de grande charrue, & qui sert à porter du bagage. (*J.*)

URTOUT, (*Orfèvrerie.*) piece de vaisselle d'argent ou d'autre métal, que l'on garnit de fruit sur la table des gens de bien. Il a quelquefois plusieurs bobèches sur lesquelles on met les bougies. Germain a fait des *furtouts* de la plus grande utilité pour la cizelure & le goût. (*D. J.*)

URTOUT, *terme de Tailleur*, nom qu'on a donné à un *just-au-corps* qu'on porte en hiver par-dessus les autres habits. Ce mot n'a été mis en vogue qu'en 1684; l'appelloit anciennement *suravit*, comme qui diroit *sur-habit*. (*D. J.*)

SURVEILLANT, f. m. (*Gram.*) celui qui surveille. On prend des hommes sages pour surveiller à l'éducation des enfans.

SURVENANCE, f. f. (*Gramm. & Jurisprud.*) événement sur lequel on n'avoit aucune raison de compter. La donation est valable par *survenance* d'enfans.

SURVENANT, f. m. celui qui survient inattendu. Il y a dans les grandes maisons toujours quelques couverts pour les *survenans*.

SURVENDRE, v. a. (*Gram. & Com.*) vendre une chose plus haut prix qu'elle ne vaut.

SURVENIR, v. act. & neut. (*Gram.*) arriver inattendu. On le croyoit guéri, mais il est *survenu* un accident qui a ôté toute espérance qu'on avoit conçue. Il est *survenu* un vent qui a dissipé l'orage; il m'est *survenu* des affaires qui m'ont fait manquer

au rendez-vous. Il *survient* dans le plaisir toujours quelque incident léger qui en altère la douceur.

SURVENTE, f. f. (*Commerce.*) excès du prix d'une marchandise, ce que le marchand exige au-delà de sa juste valeur. (*D. J.*)

SURVÊTIR, v. neut. (*Gramm.*) c'est mettre un vêtement sur un autre. Le ministre prêchoit *survêtu* d'un surplus.

SURVIE, f. f. (*Gram. & Jurisprud.*) est l'action de survivre plus long-temps qu'un autre.

La *survie* est une condition sous-entendue dans les institutions d'héritier & de légataire.

Les donations de *survie* sont celles qui ne doivent avoir lieu au profit du donataire, qu'au cas qu'il survive au donateur. *Voyez* DONATION.

Les gains de *survie* sont des gains nuptiaux, qui dépendent de la même condition. *Voyez* GAINS NUPTIAUX. (*A*)

SURVIVANCE, f. f. (*Jurisprud.*) est le droit que le roi ou quelque autre seigneur accorde à quelqu'un de succéder à une charge, & de l'exercer lorsqu'elle deviendra vacante.

Loiseau, en son *traité des offices*, l. I. c. xij. distingue quatre sortes de *survivance*.

La première qu'il appelle *simple*, est quand on résigne l'office pour en jouir par le résignataire au cas qu'il survive le résignant.

La seconde est la *survivance* reçue, où le résignataire est reçu & installé dès le moment de la résignation, de manière que après le décès du résignant il n'a pas besoin de nouvelle réception ni installation.

La troisième est la *survivance* jouissante, c'est-à-dire, celle avec laquelle on accorde dès-à-présent au survivancier l'exercice par concurrence avec le résignant.

La quatrième, qu'on appelle *survivance en blanc*, est celle où le nom du résignataire est laissé en blanc, de manière qu'on peut la remplir du nom de telle personne que l'on juge à propos; ce qui empêche l'office de vaquer par mort.

De cette dernière espèce ont été les *survivances* accordées par les édits de 1568, 1574, 1577 & 1586, qu'on appelle les *édits*

des survivances, qui attribuoient cette *survivance* en finançant le tiers-denier de la valeur de l'office, même avec la clause de regrès dans les résignations faites au fils ou au gendre de l'officier, & encore avec la clause d'ingrès ou accès; savoir, que si l'officier qui avoit financé, délaissoit un fils mineur, il succéderoit à l'office & y seroit reçu étant en âge, & cependant que l'office seroit exercé par commission.

Telle est aussi la *survivance* attribuée par l'édit du 12 décembre 1604, appelée vulgairement *l'édit de Paulet*, du-moins à l'égard des officiers non sujets à suppression; & à l'égard des autres, quoique ce ne soit qu'une dispense des quarante jours, comme il faut résigner avant sa mort; cependant comme il suffit d'avoir passé procuration en blanc pour résigner ce que les officiers n'omettent point, c'est en effet une *survivance* en blanc qui se renouvelle tous les ans.

Dans l'usage, on appelle *offices à survivance* ceux qui n'ont pas racheté la paulette, & qui payent une somme pour jouir de ce droit de *survivance*. *Voy. ANNUEL, CHARGE, CONCURRENCE, EXERCICE, INSTALLATION, HÉRÉDITÉ, OFFICE, PAULETTE, RÉCEPTION. (A)*

SURVIVANCIER, f. m. (*Gramm. & Jurisprud.*) est celui qui a obtenu la *survivance* d'un office ou autre place, pour l'exercer après le décès de celui qui en est actuellement pourvu. *Voyez ci-devant SURVIVANCE. (A)*

SURVIVANT, adj. & subst. (*Gram.*) celui qui survit à un autre. Les dons & testaments mutuels se font au profit du *survivant*.

SURVIVRE, v. act. & neut. c'est vivre plus qu'un autre. Le mari a *survécu* à sa femme. On est presque sûr de *survivre* à quelques-uns de ceux qu'on aime, & c'est une pensée affligeante pour les personnes qui ont l'âme délicate & sensible. Il y a des contrées où il est honteux à une femme de *survivre* à son mari; aucune où il soit honteux à un mari de *survivre* à sa femme. Voilà une des plus fortes preuves de notre injustice, de notre cruauté, de notre despotisme & de notre jalousie. On dit au figuré, il a *survécu* à sa fortune, à son es-

prit, à son honneur, à sa réputation. Il y a pour les auteurs de mode une espèce de mort qu'ils sentent, & qui leur donne bien de l'humeur, c'est celle du genre dans lequel ils ont écrit. L'homme vain est bien fâché de *survivre* à l'auteur. Faisons donc, si nous pouvons, des ouvrages qui soient de tous les temps & de tous les pays.

SURUNGA, (*Géog. mod.*) une des quinze provinces de la grande contrée du sud-est de l'empire du Japon; elle a deux journées & demie de longueur, s'étendant de l'est à l'ouest, & est divisée en sept districts; cette province se distingue par la variété de ses villes, villages, collines, & plaines fertiles. (*D. J.*)

SURUNGA, (*Géog. mod.*) ville du Japon, capitale de la province de son nom, dans l'île de Nippon; elle est toute ouverte, & pleine de boutiques fournies d'étoffes à fleurs de toute espèce. On bat de la monnaie dans cette ville, comme à Jédo & à Méaco; & l'on y fait en particulier des cobangs, qui sont des pièces d'or plates & en ovale, de la valeur d'environ cinq ducats. Le château qui lui sert de défense est un bâtiment carré, fortifié par des fossés & de hautes murailles de pierres de taille. *Long. 156. 35; latit. 34. 27. (D. J.)*

SUR UN PIÉ, (*Rubannerie.*) passer *sur un pié*, se dit lorsque dans un patron, il n'y a que 12 marches écrites au lieu de 24 qui devroient y être, ce que l'on verroit dans une planche où le patron seroit écrit sur un pié, & se comprendroit aisément par la comparaison de cette planche avec une autre où le dessin seroit sur deux: expliquons ceci; une haute-lisse qui est toujours la première, c'est-à-dire, la plus près du porte-rame de devant venant à lever, leve avec elle, toutes les rames qu'elle porte suivant le passage du patron. La seconde levant à son tour, fait le même effet, excepté que toutes les rames qui laissoient sur la première, vont prendre sur celle-ci, & ainsi des autres alternativement. Ceci entendu, on voit que lorsqu'on dit *sur un pié*, on sous-entend que toute rame doit avoir son contraire, & que par conséquent un point noir, autrement appelé *pris*, doit avoir pour répétition un point

ne appelé *laissé*, ou pour mieux le faire entendre, un point désigne deux hauteurs ; donc si un point fait un pris sur la miere haute-lisse, il fera un *laissé* sur la onde ; au contraire, s'il fait un *laissé* sur la premiere, il fera un pris sur la seconde ; & donc presque inutile d'écrire un patron deux piés ; & ce n'est que pour satisfaire à la routine de certains anciens ouvriers, que l'on s'affujettit encore à cet usage. Des figures montreroient mieux encore ce dont il s'agit. Si on voyoit les ras des extrémités ou bords de l'ouvrage, à 80 rames de large, on ne verroit lever la premiere marche de ce patron que sur les points noirs de cette largeur de 80, à l'autre marche le contraire. Ce qui est ici, doit servir de regle pour expliquer que l'on entend par deux piés.

SURVIDER, v. act. (*Gram.*) ôter qu'il y a de trop dans un vaisseau, un ; pour le répandre dans un autre.

SUS, (*Géog. anc.*) torrent de Béotie ; *usanius*, l. IX. c. xxx. après avoir dit que ce torrent tombe du mont Olympe, ajoute que les habitans de Larisse avoient une tradition qui concernoit ce torrent, & la rapporte. (*D. J.*)

SUS, (*Géog. mod.*) province d'Afrique, royaume de Maroc ; elle est bornée au nord par l'Atlas, au midi par la Numidie, levant par le fleuve *Sus*, & au couchant par l'océan. Cette province contient la plus grande partie du royaume de Maroc, & renferme les villes de Messé, Acéut, Garet, Tarudante, Tagoast, guer, & Garitgueffen. Cette province est très peuplée ; & la plus grande partie est un pays plat qui s'arrose avec les eaux du *Sus*, on tire par des canaux & des rigoles ; il y a beaucoup de blé, de troupeaux, de vergers, de légumes & de palmiers. Les habitans sont Bereberes, & ont plus d'adresse pour les armes que les autres arabes.

SUS LA, (*Géog. mod.*) riviere d'Afrique, royaume de Maroc ; il y a quelque apparence que c'est l'*Una* de Ptolomée, qui se met au huitieme degré de longitude, sous le 28. 30. de latitude. Elle tire sa source du grand Atlas, traverse les plaines de Maroc, auxquelles elle donne son nom, arrose

les pays les plus fertiles de ces quartiers, & vient se perdre dans l'océan, près de Guer-tessen. (*D. J.*)

SUSA, (*Géog. anc.*) nous disons *Suses* ou *Suzes* en françois. Voyez **SUSES**.

Susa, ville de Perse, & la capitale de la Sultane ; elle fut autrefois la résidence des rois de Perse, comme le remarque Pline, l. VI. c. xxvij. Il ajoute qu'elle fut bâtie par Darius, fils d'Hystaspes : *vetus regia Persarum Susa à Dario Hystaspis filio condita*. Cela n'est pas juste, à moins que Pline, par le mot *condita*, n'entende un rétablissement, ou une nouvelle enceinte ; car *Susa* est une très-ancienne ville, qui, selon Strabon, l. XV. p. 228. a été bâtie par Tahonus, pere de Memnon. Il lui donne un circuit de vingt-six stades, une figure oblongue, & une forteresse nommée *Memnoneum*. Hérodote dit que *Susa* est appelée *ville de Memnon* : Strabon compare les murs de cette ville avec ceux de Babylone. Je ne m'en rapporterai donc pas à Polyclète, qui vouloit que la ville de *Susa* n'eût point de murailles ; cela n'est nullement croyable de la capitale d'un empire, ni d'une ville, où, selon Diodore de Sicile, l. XVII. c. lxxj. on gardoit des trésors immenses, que divers rois avoient amassé depuis plusieurs siècles, pour que leur postérité pût s'en servir dans un cas de nécessité.

L'écriture-sainte parle beaucoup de *Suses*, qu'elle nomme en hébreu *Susan*, mot qui signifie un *lis* ; c'est dans cette ville qu'arriva l'histoire d'Esther. C'est sur le fleuve qui y couloit, que Daniel eut la vision du béliet à deux cornes, & du bouc qui n'en avoit qu'une ; c'est aussi dans cette ville que Benjamin de Tudele & Abulcage mettent le tombeau de ce prophete. Enfin, c'est à Susan que Néhémie obtint du roi Artaxerxès la permission de retourner en Judée, & de réparer les murs de Jérusalem. (*D. J.*)

SUSAIN ou **SUSIN**, f. m. (*Marine.*) c'est un pont brisé, ou une partie du tillac, qui regne depuis la dunette jusqu'au grand mât.

SUSANNE, terme de Pratique, synonyme à *juranné*, & moins en usage. Voyez **JURANNÉ**.

SUSBANDE, f. f. c'est dans l'*Artillerie*, une bande de fer qui couvre le tou-rillon d'un canon ou d'un mortier quand ils sont sur leur affût ; elle est ordinairement à charnière. *Voyez* AFFÛT. (Q)

SUSBEC, f. m. (*Fauconnetie*.) maladie d'oiseaux qui en fait mourir un grand nombre ; c'est une pituite chaude & subtile qui leur distille du cerveau.

SUSCEPTIBLE, adj. (*Gram.*) capable de recevoir ; cette terre est *susceptible* d'amélioration ; cet homme d'amendement ; cet enfant d'éducation ; ce sujet d'ornement ; l'esprit du peuple de toutes sortes de mauvaises impressions. De *susceptible*, on a fait *susceptibilité*, *susception*.

SUSCES, f. f. (*Com.*) étoffes qui se fabriquent au Bengale ; ce sont des espèces de taffetas que les Anglois portent à Madras où ils font de vente.

SUSCITER, v. act. (*Gram.*) produire, faire naître ; Jésus-Christ disoit que de ces pierres qui étoient à ses piés, il en pouvoit *susciter* des enfans à Abraham ; Dieu a *suscité* de temps en temps des prophètes, des martyrs, des docteurs, qui ont uni leurs voix à celle de l'univers pour annoncer aux hommes sa gloire, sa puissance, sa justice, son existence. *Susciter* lignée à son frere, c'est faire revivre son nom, en épousant sa veuve ; on dit *susciter* une affaire fâcheuse, une querelle, un procès, des envieux ; cet ouvrage nous a *suscité* bien des ennemis.

SUSCRIPTION, f. f. (*Gram.*) adresse qui est écrite sur le dos d'une lettre missive. *Voyez* ADRESSE & LETTRE.

La *suscription* doit contenir le nom, les qualités, la profession, ou la demeure de celui à qui l'on écrit. Sous le mot de *demeure*, est compris le nom de la province, de la ville, du quartier, & même de la rue où celui à qui la lettre s'adresse fait actuellement son séjour ; parce que des erreurs sur ces différens points dans les *suscriptions* ou adresses des lettres, sont quelque-

fois de la dernière conséquence. *Dictionn. de Com. & de Trévoux.*

SUSDAL, (*Géog. mod.*) province de l'empire russe, avec titre de duché. Elle est bornée, au nord, par le Volga ; au midi, par le duché de Moskou ; au levant, par celui de Wolodimer ; & au couchant, par ceux de Jéroslaw & de Rostow ; c'est un pays en friche, & tout couvert de forêts remplies de bêtes fauves. La capitale & la seule ville de cette province, en a pris le nom ; elle a titre d'archevêché, & est située dans la partie méridionale du pays, mais toutes ses maisons sont en bois, & ceux qui les habitent dans la pauvreté ou la servitude, tant l'empire russe est encore barbare. *Long.* 59. 58 ; *lat.* 56. 14. (*D. J.*)

SUSE PROVINCE DE, (*Géog. mod.*) province des états du roi de Sardaigne, dans le Piémont, avec le titre de marquisat, & de vallée ou val. Elle est bornée, au nord, par le val de Maurienne ; au midi, par le val de Carmagnole ; à l'orient, par la province de Turin ; & au couchant, par des Alpes. *Suse* est sa capitale ; ses deux principales rivières sont la Doria & le Cénis. Cette province autrefois très-étendue, sous le nom de *Marche Segusiane*, n'a guère aujourd'hui, que vingt-quatre milles de longueur, sur huit milles de largeur. Sa partie septentrionale est inhabitable & impraticable, à cause des hautes montagnes qui la couvrent, & qui sont partie du mont Genève & des monts Cénis. On ne peut passer de la vallée de Prégel dans le val de *Suse* (1) que par trois endroits qui sont le col de Collet, le col de la Rousse, & le col de Fénéstrelle. (*D. J.*)

SUSE, (*Géog. mod.*) ville d'Italie dans le Piémont, capitale de la province à laquelle elle donne son nom. Elle est située sur les bords de la Doria, à 15 lieues au nord-ouest de Turin. Elle est environnée de montagnes & de collines fertiles en fruits & en vins. La plaine est arrosée par la Doria & par le Cénis, qui fournissent aux habi-

(1) Le pas de *Suse* fut forcé par les François, commandés par Louis XIII, le cardinal de Richelieu, les maréchaux de Créquy & de Bassompierre, le 6 mars 1629. Cette action de vigueur fit prendre *Suse* où logea le roi, & lever le siège de Casal. (*C.*)

des eaux saines , & à la terre une fécondité. Son gouverneur est en ce temps gouverneur de la province ; la citadelle a son gouverneur particulier.

. 24. 43 ; *lat.* 45. 7.

cette ville est mise par les anciens au nombre des villes les plus illustres des Alpes. elle s'appelloit *Segusto* , *Secusio* , *Secusia* , *sum* , & ses habitans *Segusini*. On y trouve encore quelques restes des ouvrages romains , & entr'autres ceux d'un arc de triomphe élevé à l'honneur d'Auguste.

Annian Marcellin nous apprend qu'on voyoit le tombeau du roi Cottius , qui y avoit fait sa résidence. Elle étoit encore célèbre lorsqu'elle devint la capitale du comté auquel elle donna son nom , qui comprenoit une partie de la Lombarde & de la Ligurie. Mais si la ville de Suse est fameuse par son ancien lustre, elle est pas moins par les fureurs de la peste auxquelles sa situation l'a toujours soumise.

Illovoise , Brennus & les Carthaginois , ont pris cette route pour passer en Italie , & ont exercé bien des hostilités dans le pays. Valens qui vint après eux , ruina cette ville & les bourgades voisines , après avoir mis à feu & à sang la vallée de Maurienne. Les Goths firent le même ravage qu'ils passèrent dans les Gaules , sous le règne de Théodoric. Les Wandalas ne furent pas moins barbares ; & l'armée de Constantin , victorieuse de Maxence , après avoir pillé & ruiné tous les environs , détruisit cette ville de fond en comble. Ce fut pas là la fin de ses malheurs : elle a beaucoup à souffrir de la part des Lombards lorsqu'ils passeront dans la Gaule , de la conduite d'Arnon Zaban & de Romains. Les Sarrafins qui, vers l'an 900, traversèrent le val de *Suse* pour pénétrer en France , portèrent le fer & le feu dans ce pays , & n'épargnerent pas la ville.

Malgré de toutes ces calamités , la plus dévastable peut-être , fut celle qu'elle souffrit de la part de l'empereur Barberousse , quand il passa d'Allemagne en Italie. *Suse* fut absolument réduite en cendres , & dans le même incendie périrent les archives & les autres monumens qui prouvoient l'origine de cette ville. Enfin la division de ses habi-

tans mit le comble à ses malheurs. Il y a environ quatre cents ans qu'il s'y forma deux partis qui se firent une longue & cruelle guerre. Elle se trouva par-là tellement dépeuplée qu'elle n'eut plus aucune espérance de se rétablir , ce qui obligea de restreindre l'enceinte des murs au point où on les voit à présent. (*D. J.*)

SUSE , (*Géog. mod.*) ville d'Afrique en Barbarie, au royaume de Tunis, sur la côte, à 2 lieues de Carvan , & à 35 de Tunis. Elle a été autrefois considérable , & a soutenu de longs sièges. Les Turcs en sont aujourd'hui les maîtres. Son terroir ne rapporte que de l'orge , mais le pays a des huiles , des dattes & des figues. (*D. J.*)

SUSENBERG ou SEISSENBERG , (*Géogr.*) bourg à marché d'Allemagne , dans le cercle d'Autriche & dans la basse Carniole, au bord de la rivière de Gurk ; il est muni d'un château placé sur un roc fort élevé , & il appartient, à titre de seigneurie, à la maison d'Aversperg. (*D. G.*)

SUS-EPINEUX , en Anatomie , nom d'un muscle qui prend ses attaches dans toute la fosse sus-épineuse de l'omoplate , & se termine à la facette supérieure de la grosse tubérosité de l'humérus.

SUSERAIN ou SUZERAIN , *s. m.* (*Gram. & Jurisp.*) il faut porter cette affaire pardevant le juge *suserain* ; c'est-à-dire , le supérieur , le juge de ressort. Les seigneurs *suserains* sont les ducs , comtes & autres grands seigneurs. Ils peuvent être juges de ressort , & les appellations des juges des hauts justiciers , se relevent devant le juge seigneur *suserain* , quand il a le droit de ressort. Si le seigneur *suserain* est un ancien pair de France , les appellations des sentences rendues par ses juges se relevent immédiatement au parlement ; s'il n'est pas pair , elles se relevent devant les baillis ou sénéchaux. Aujourd'hui on ne vérifie plus lettres de duché & pairie qu'à la charge du ressort ordinaire. Loyseau a observé que les mots de *suserain* & de *suseraineté* n'avoient été faits que pour désigner cette portion de la puissance publique & de la souveraineté qui a été usurpée par les particuliers , & que ses termes sont aussi étrangers que cette espèce de seigneurie est absurde. Du Tillet dit que le droit de res-

fort est un droit de souveraineté; c'est pour-
quoi les modernes, pour ôter l'équivoque,
appellent *souveraineté* le droit de ressort que
quelques grands seigneurs du royaume ont
conservé: il faut avoir un titre pour cela.
Dict. de Trév.

SUSES ou SUZES, (*Géog. Mod.*) ville
de Perse, capitale du Kufistan, à 34 lieues
au sud-ouest d'Ispahan, sur le Caron qui est
le fleuve Eulée des anciens. Les Persans ap-
pellent cette ville *Schousch & Schouschster*.
Ils tiennent par tradition qu'elle a été bâtie
par Houdschenk, troisième roi de Perse
de la première race nommée des *Pischda-
diens*. Les tables arabiques placent cette
ville dans le troisième climat. Elles lui don-
nent 84. 30. de longit. & 31. 30. de latit.
Septentrionale.

Quant à l'ancienne *Suses*, cette super-
be ville, autrefois la résidence des rois de
Perse en hiver, voy l'article *SUSA*. (*D. J.*)

SUSIANE, (*Géog. anc.*) les Grecs
écrivent tantôt *Sufiana*, tantôt *Suris*;
c'est une contrée de la Perse; elle prenoit
son nom de la ville de Suses sa capitale.
Cette contrée avoit pour bornes l'Assyrie au
septentrion, à l'orient d'Elymaïde dont
elle étoit séparée par le fleuve Eulée, au
midi le golfe Persique, & le tigre au cou-
chant. Ptolomée, *liv. VI, chap. iij.*, lui
donne une plus grande étendue; car il y
comprend l'Elymaïde, & il lui donne le
fleuve Oroatis pour borne du côté de l'o-
rient. Strabon distingue les Elyméens des
Susiens; & Pline dit positivement que le
fleuve Eulée faisoit la séparation entre la
Sufiane & l'Elymaïde. Le nom moderne
de la *Sufiane* est *Khus* ou le *Khufistan*.
(*D. J.*)

SUSIDÆ-PYLÆ, (*Géog. anc.*) fa-
meux détroit des montagnes, entre la Per-
sides propre & la Sufiane, & qui a pris quel-
quefois le nom de l'une de ces contrées, quel-
quefois de l'autre. Ce détroit, ou pas de
montagnes, est appelé *Sufidæ-Pylæ* par
Quinte-Curce, *l. V, c. iij.* & *Rupes-Su-
frades*, *Σουσιδάαι Πύλαι*, par Diodore de
Sicile, *l. XVII, c. lxxvij.*, comme il se
trouve au-delà du *Pasitigris*, il étoit dans
la Perse propre: ce qui fait qu'Arrien,
l. III, c. xviij., le nomme *Περσιδάαι Πύλαι*
Pylæ Persides, & Strabon *Περίσῃαι Πύλαι*,

Portæ Persicæ. C'est ce que nous connoi-
sons à présent sous le nom de *Pas-de-Suse*.
(*D. J.*)

SUSOR, (*Géog. Mod.*) petite ville de
la Turquie en Asie, dans l'Anatolie, sur la
côte méridionale de la presqu'île qui s'é-
tend depuis Smyrne jusqu'à l'île de Scio.
Quelques auteurs la prennent pour l'an-
cienne Téos, patrie d'Anacréon, & épisco-
pale suffragante d'Ephèse. (*D. J.*)

SUSPECT, adj. (*Gram.*) sur lequel on
a des soupçons biens fondés: un auteur
suspect, une femme *suspecte*, une opinion,
une doctrine *suspecte*, une conduite *suspec-
te*, des mœurs *suspectes*; qui est-ce qui n'est
pas un peu *suspect* en ce monde?

SUSPENDRE, v. act. (*Gram.*) c'est
attacher quelque chose en-haut: on *suf-
pend* une cage, un lustre, une cloche;
la terre est *suspendue* dans l'espace; au
figuré, on dit *suspendre* un jugement,
suspendre son jugement; demeurer *suspen-
du* entre la crainte & l'espérance; *suspen-
dre* les progrès de la corruption, du luxe,
de l'impiété; *suspendre* de ses fonctions un
prêtre, un officier de justice, &c.

SUSPENS, adj. (*Jurisp.*) du latin *suf-
pensus*, est celui qui a encouru la peine de
la suspension, c'est-à-dire, que l'on a sus-
pendu de quelques fonctions ecclésiastiques.
Voyez ci-après *SUSPENSE*. (*A*)

SUSPENSE, s. f. (*Jurispud.*) est une
interdiction faite à un clerc, de faire les fonc-
tions de son ordre pendant un certain
temps, à la différence de l'interdiction à
perpétuité qui emporte la déposition.

La *suspense* est une peine propre aux
clercs; elle est plus ou moins grave, selon
la qualité des fautes, & elle varie aussi
quelquefois selon les usages des églises.

C'est ordinairement la première peine
que prononce le juge d'église.

Il peut l'ordonner sur un simple interro-
gatoire de l'accusé.

Le décret d'ajournement personnel em-
porte *suspense* contre les clercs.

On distingue la *suspense* en locale ou per-
sonnelle; elle est locale, quand l'ecclésiasti-
que n'est interdit de ses fonctions que dans
un certain lieu, & personnelle, s'il l'est en
tout lieu.

Elle peut être générale ou bornée à cer-
taines

fonctions, comme pour la prédication, ou pour la confession, ou la célébration de la messe.

Il peut être indéfinie ou bornée à un plus ou moins long, auquel cas elle se termine de plein droit après l'expiration du temps.

Un clerc peut aussi être interdit, non des fonctions de son ordre, mais de quelque autre, comme un chanoine que l'on suspend pour un temps du droit de suffrage, de l'entrée au chœur, ou du revenu de son bénéfice.

Celui qui n'observe pas la *suspense*, commet l'irrégularité. Voyez l'*institution au sacrement* de M. Fleury, & le mot *IRRÉGULARITÉ*. (A)

SUSPENSEUR MUSCLE, (Anat.) celui du testicule, autrement nommé *cremaster*, vient non-seulement de la partie supérieure du muscle oblique interne, mais encore de la corde tendineuse, ou ligament de Fallope, qui est formée de l'union des muscles obliques & transverses dans la partie inférieure.

Ce muscle *suspenseur* descend le long de la tunique vaginale; à mesure qu'il approche des testicules, les fibres charnues qui le composent, s'écartent, & leur ensemble forme une espèce de membrane que plusieurs anatomistes ont nommée *hroïde* ou *rougeâtre*, laquelle est étroitement unie à la vaginale.

On s'en sert à le premier décrit par lettres le muscle *suspenseur* du testicule & son origine. Casserius ensuite, & Cowper beaucoup mieux. (D. J.)

SUSPENSIF, adj. (Jurisprud.) est ce qui a l'effet de suspendre l'exécution d'un jugement; en général l'appel n'est pas simplement dévolutif, il est aussi *suspensif*, c'est-à-dire qu'il est suspendu dans les cas où le jugement est exécuté par provision. V. APPEL, EXÉCUTION, DÉFENSES, JUGEMENT, SOMMAIRE, PROVISION, SENTENCE PROVISoire. (A).

SUSPENSION, f. f. en Mécanique, le point de suspension d'une balance est le point où la balance est arrêtée & suspendue. Les points de suspension des poids de la balance sont les points où sont attachés ces poids. Le point de suspension d'une balance

Tome XXXII.

à bras égaux est le point de milieu de la balance. Il n'en est pas de même de la balance romaine dont le point de suspension est fort près d'une de ses extrémités. Voyez APPUI, BALANCE, LEVIER, PESON, ROMAIN. (O)

SUSPENSION, (Belles-Lettres.) figure de rhétorique, par laquelle l'orateur commence son discours, de manière que l'auditeur n'en prévoit pas la conclusion, & que l'attente de quelque chose de grand excite son attention & pique sa curiosité. Telle est cette pensée de Brebeuf dans ses entretiens solitaires : il s'adresse à Dieu :

*Les ombres de la nuit à la clarté du jour,
Les transports de la rage aux douceurs de l'amour,
A l'étroite amitié la discorde & l'en-
vie,
Le plus bruyant orage au calme le plus
doux,
La douleur au plaisir, le trépas à la
vie,
Sont bien moins opposés que le pécheur
à vous.*

Autre sorte de suspension :

*Vel pater omnipotens adigat me fulmine
ad umbras,
Pallentes umbras erebi, noctemque pro-
fundam,
Ante pudor quam te violo, aut tua jura
resolvo.*

Didon s'arrête à la fin du premier vers : elle fortifie son serment, elle s'effraye elle-même par des spectres, afin de s'encourager à tenir son serment.

Voici une même suspension dans des vers qu'on ne le cède point en beauté à ceux de Virgile; c'est Clitemnestre qui s'adresse à Oreste qui avoit demandé en mourant que sa cendre fût déposée à côté de celle d'Agamemnon son père; elle lui dit : tu veux donc

*Que je descende au fond de ces grands
monumens,
Où la nuit du trépas, cette nuit im-
mobile,
De l'ombre de ton père est l'éternel
asile.*

T

SUSPENSION, f. f. en *Musique* ; on appelle ainsi tout accord sur la basse duquel on soutient un ou plusieurs sons de l'accord précédent, avant que de passer à ceux qui lui appartiennent ; comme si la basse passant de la tonique à la dominante, je suspens encore quelques instans sur cette dominantel'accord de la tonique qui la précède, avant que de le résoudre sur le sien, c'est une *suspension*.

Il y a des *suspensions* qui se chiffrent & entrent dans l'harmonie ; quand elles sont dissonantes, ce sont toujours des accords par *supposition* (1). Voy. **SUPPOSITION**. D'autres *suspensions* ne sont que de goût ; mais de quelque nature qu'elles soient, on doit toujours les assujettir aux trois regles suivantes.

1°. La *suspension* doit se faire sur le frappé de la mesure, ou du moins sur un temps fort.

2°. Elle doit toujours se résoudre diatoniquement, soit en montant, soit en descendant ; c'est-à-dire, que chaque partie qui a suspendu, ne doit ensuite monter ou descendre que d'un degré, pour arriver à l'accord naturel de la note de basse qui a porté la *suspension*.

3°. Toute *suspension* chiffrée doit se sauver en descendant, excepté la seule note sensible qui se sauve en montant.

Avec ces précautions il n'y a point de *suspension* qui ne puisse se pratiquer avec succès ; mais c'est au goût seul qu'il appartient de les distribuer à propos. (S)

SUSPENSION, (*Jurisprud.*) signifie quelquefois cessation, interruption, comme quand on dit qu'il y a eu cessation de poursuites.

Quelquefois *suspension* signifie *interdiction* ; c'est ainsi que les défenses que les cours font aux officiers inférieurs, portent ordinairement la clause à peine de *suspension de leurs charges*. Voy. **INTERDICTION**.

En matiere canonique on dit plutôt *suspense* que *suspension*. Voy. **SUSPENSE**. (A)

SUSPENSION, (*Méd. lég.*) L'objet des rapports dans la *suspension* ou l'étranglement, c'est de décider, 1°. si un homme dont on examine le cadavre, a été pendu mort ou vivant ; 2°. s'il s'est étranglé ou pendu lui-même, ou s'il l'a été par d'autres.

Tous les auteurs de médecine-légale dont les ouvrages sont parvenus jusqu'à nous, se sont bornés à observer si l'homme dont ils examinoient le cadavre, avoit été pendu mort ou vivant, prévenus qu'il étoit des scélérats assez adroits pour éluder les poursuites de la justice, en substituant des marques de suicide à celles qui pourroient déceler leur assassinat. Je ne connois que MM. Petit & Louis qui aient porté leurs vues sur le suicide & sur les moyens de le distinguer dans un homme pendu vivant.

Il est utile 1°. de rassembler les signes par lesquels on distingue si un homme a été pendu mort ou vivant ; parmi ces signes, il en est de douteux, il en est d'autres qui sont décisifs.

On observe, selon les auteurs, dans ceux qui ont été pendus vivans, l'impression de la corde autour du cou, avec un cercle rouge, livide ou noir ; le peau qui est auprès de cette impression, est ridée, racornie, quelquefois excoriée ; la face, les bras & les épaules sont livides ; on voit aussi plusieurs équimoses sur les différentes parties du corps, notamment aux bras, à la poitrine, aux cuisses & autres extrémités : la tête même & la poitrine sont très-souvent enflées au delà de leur état naturel ; on voit sortir par le nez & par la bouche une écume plus ou moins sanglante : la langue est enflée, noire ou livide ; elle sort le plus souvent hors de la bouche ; les yeux sont tuméfiés, quelquefois à un point excessif (telle est l'observation de Christophe

(1) Les suspensions chiffrées ne se réduisent point toutes à des accords par supposition. De quel accord, par supposition, dérivera-t-on l'accord de neuvième accompagnée de sixte & de quarte qu'on trouve souvent employé dans les pièces des meilleurs harmonistes ? On fera mieux d'abandonner entièrement les accords par supposition, & de s'en tenir uniquement aux suspensions ; comme on l'a montré dans l'article supposition musicale, & comme on le montrera encore mieux à l'article système, musicale, en expliquant celui de M. Kimberger. F. D. C.

mann , qui vit sur le cadavre d'un u qui avoit resté long-temps attaché bet, une chute des globes des yeux en e de hernie qui descendoit jusques sur choire) ; les paupieres gonflées & à -fermées ; les levres livides , tumé- ; le corps roide , les doigts contractés.ouve aussi le larynx fracassé , ce qui e lorsque l'impression de la corde a été sur cette partie. On observe dans d'au- a luxation ou la fracture des premieres bres du cou, ou le tiraillement & l'ex- on de leurs ligamens, l'expulsion invo- ire des urines & des matieres fécales. rtunatus fidelis exige l'ouverture de itrine , dans laquelle on trouve , dit-il, oumons farcis d'une écume comme ente & même assez souvent extrava- de sang. *Quin imò adnotatum est in irile membrum erigi ac tendi , forte ninis effluvium aliquandò contingere , est absurdum , quod in epilepticis fieri n est ; est in strangulatione spasmus quis dubitat?* Zacch. Quæst. Med. Leg. *ervatum præterea milites in acie pro- confossos , jacere tento veretro.* Cette e observation est confirmée par Val- , Morgagni, &c.

est enfin quelques autres signes rap- s par les auteurs : mais outre qu'ils moins intéressans que ceux-ci , ils pa- ènt plutôt le fruit des spéculations riques , que de la bonne observation e l'expérience.

ue si l'on n'apperçoit aucun de ces s , que l'impression de la corde soit rougeur , noirceur ou lividité , qu'il ait ni plis , ni rugosités dans les parties nes , que le visage ne soit ni tuméfié ride , &c. on peut assurer positivement la personne dont on examine le cada- , n'a pas été pendue vivante.

faut observer que la plupart de ces es , quoique très-positifs pour prouver n homme a été pendu vivant, ne prou- : point le contraire par leur absence. li la lacération des cartilages du larynx paroît assez décisive sur ce point , lors- lle est accompagnée de l'impression de orde, ne s'observe pas dans tous les cas : qu'on peut étrangler un homme plein ie , sans que cette lacération ait lieu ,

pourvu que les secousses ne soient pas confi- dérables, & que la corde soit placée en-des- sous ou au-dessus du larynx. Plusieurs res- trictions pareilles que je pourrois faire sur la plupart de ces signes , prouvent qu'ils ne doivent être considérés que collectivement; & ce n'est qu'à la combinaison de plusieurs d'entr'eux qu'il appartient d'établir quelque chose de positif.

Les équimoses considérables qu'on ob- serve sur ceux qui ont été pendus vivans , peuvent être confondues avec celles qui surviennent quelquefois après la mort sur un cadavre , soit que par la pente naturelle des humeurs le sang se ramasse dans quel- que partie déclive , sur laquelle le cadavre auroit reposé ; soit que par quelque vice in- térieur ou quelque maladie antécédente , il se soit fait des taches à la peau. Il paroît que lorsque l'équimose a été pruduite par une cause extérieure & mécanique sur le corps vivant , comme un coup , une chute, le sang qui se trouve ramassé sous la peau est concret , sa couleur est livide ou noire , & les vaisseaux d'où il est sorti , sont dé- chirés & contus. Si au contraire cette équi- mose provient de cause interne, alors com- me il n'y a point lacération des vaisseaux , mais que la seule fluidité du sang l'a fait échapper par leurs ouvertures , il est natu- rel de penser qu'on trouvera ce sang encore fluide , même long-temps après son extra- valation. On peut encore observer avec Felix Plater que les équimoses qui provien- nent des coups ou lacérations des vaisseaux , n'ont lieu que dans les endroits du corps qui sont exposés à ces coups ; au lieu que les ta- ches qui tirent leur origine d'une cause in- terne, ont lieu dans toute l'étendue du corps humain & dans les parties qui paroissent le plus à l'abri de violence extérieure.

Il me paroît que les équimoses qui se forment sur le corps d'un homme à l'instant qu'on l'étrangle , se font avec rupture ou crevasse des vaisseaux trop distendus par le sang ; cette extravasation est donc la mé- me que celle qui arrive conséquemment à un coup ; ce sang sera donc concret , comme je l'ai dit ci-dessus : les équimoses au contraire qui se font sur le cadavre , soit par la pente naturelle des humeurs , soit par quelque coup ou froissement (comme

il arriva au cadavre de Calas, fils, sur la poitrine duquel on remarqua dans la suite une tache qu'on n'avoit pas apperçue dans le premier examen); ces équimoses, dis-je, sont produites par un sang dissous, ou pour mieux dire, par une sanie putréfiée qu'il est facile de distinguer du vrai sang alors concreat.

Si le concours des signes établit positivement qu'un homme a été étranglé vivant, le genre de mort est connu, & l'on n'a que l'alternative du suicide & de l'assassinat à décider. Dans ce cas il est permis de combiner toutes les inductions, de rapprocher les signes commémoratifs ou antécédens; mais il faut apprécier tous ces moyens à leur juste valeur & ne leur ajouter que la foi qu'ils méritent.

Il semble que ce soit étendre le ressort du médecin aux dépens de celui du juge: les choses qui ont précédé, les circonstances qui ont concouru, ne sont pas pour l'ordinaire soumises au tribunal des médecins & des chirurgiens, on exige d'eux qu'ils examinent le sujet du délit & qu'ils fassent part de leur décision ou de leurs conjectures. une seule réflexion prouvera combien cet usage est abusif.

Dans tous les rapports dressés par des médecins & des chirurgiens; on les voit décider qu'un cadavre trouvé blessé, pendu ou noyé, a été pendu, noyé ou blessé du vivant de la personne ou après sa mort; l'affirmative ou la négative de ces propositions devient l'objet de la procédure: s'ils décident qu'elle a été pendue, blessée ou noyée de son vivant, c'est alors par elle-même ou par d'autres que le crime a pu se commettre; s'ils jugent au contraire que les blessures, la *suspension* ou la submersion ont été précédées par la mort de cette personne, ils rejettent la possibilité du suicide & établissent l'assassinat, & c'est cette décision qui dirige les opérations de la justice; puisqu'en effet elle détermine l'objet de ses poursuites. Or, les signes antécédens ou commémoratifs servant à constater ou à rectifier tout ce que l'observation du cadavre a d'incertain (Voyez MÉDECINE LÉGALE), il faut nécessairement y avoir égard. » Il est des arrêts qui défendent » aux juges d'informer des vies & mœurs

» des accusés en fait de folie, en leur enjoignant de les juger à la rigueur, sans avoir égard à l'aliénation d'esprit. Je respecte comme je le dois les décisions des cours; mais pour n'y pas contrevenir, je me reculerois plutôt mille fois que de ne pas informer à charge & à décharge dans le cas de folie comme dans tous les autres cas; & je doute qu'il se trouvât d'autres juges qui voulussent faire autrement, & même des témoins qui voulussent déposer du crime, sans parler de sa cause ». Serpillon, *Code crim. I. part. art. des rapports.*

Il est possible, comme l'observe M. Louis dans son mémoire sur une question anatomique relative à la jurisprudence, qu'un homme qui veut se défaire d'un autre, commence par l'étrangler & le suspendre ensuite: c'est une action réfléchie qui suit le mouvement violent qui avoit porté à l'assassinat; dans ce cas il est de la dernière importance d'examiner s'il n'y a pas deux impressions au cou faites par la corde, l'une circulaire faite par torsion sur le vivant; l'autre oblique vers le nœud, qui seroit l'effet du poids du corps après la suspension. Il est utile de faire cette remarque dès l'instant même qu'on est arrivé sur le lieu du délit & qu'on a le cadavre à sa disposition: on peut placer la corde sur l'impression qui se trouve autour du cou, & bien examiner quelle a été sa direction & sur-tout la position du nœud. Faut-il cependant rejeter, avec M. Louis, la supposition qu'on puisse suspendre un homme plein de vie? L'appareil qu'exige cette action la rend peut-être difficile, mais elle n'en est pas moins possible. Un homme peut se laisser surprendre par une troupe d'assassins; il peut être timide & foible; il peut, selon les circonstances, perdre du premier abord tout espoir de salut & se résoudre à subir un genre de mort dont il n'a pas le choix, avec toute la résignation que produit la conviction de sa propre foiblesse ou de l'impossibilité du secours. Il faut d'ailleurs, pour que la corde ait fait, dans le cas supposé par M. Louis, deux impressions distinctes, que l'étranglement ait été fait en premier lieu par torsion, comme si l'on eût appliqué un tourniquet; il est cependant très-possible qu'un assassin, après avoir passé la corde autour du cou

ui qu'il veut étrangler , serre légère-
le nœud de cette corde & se contente
tirer violemment à lui , après avoir
rsé à terre le malheureux qu'il assas-
Une pareille impression sera oblique
ne celle qui résulte de la simple *sus-
n* , & le cadavre suspendu après l'as-
it n'offrira , dans l'examen , qu'une
impression dont l'obliquité seroit prise
-propos pour une preuve du suicide.
i reste , il est certain que si l'on ob-
les deux impressions , l'assassinat est
parfaitement prouvé ; il peut même
e que lorsque l'impression de la corde
ort profonde , comme il arrive dans
ijets gras , la première impression qui
été faite par torsion soit cachée dans
oli que forment les chairs. On conçoit
ien cela peut arriver aisément , puis-
a corde elle-même se trouve presque
urs cachée dans ce repli qui est quel-
ois très-profond : il faut donc étendre
au & la mettre à découvert précisé-
: à l'endroit de l'insertion du nœud ,
examiner si, outre la première impres-
sion , il n'y en auroit pas une seconde un
oblique vers cet endroit. L'impression
ne devient de plus en plus manifeste
ue le cadavre reste long-temps suspen-
près la mort.

L'impression de la corde est à peu-près
laire & qu'elle soit placée à la partie
érieure du cou au-dessus des épaules , il
laire que dans ce cas elle est une preuve
assinat non équivoque , puisque cette
onstance ne peut avoir lieu que dans la
on faite immédiatement sur la partie
orme de tourniquet (pourvu qu'on ait
vé le cadavre suspendu). Il est aisé de
avoir qu'un homme qui se suspend ,
pas le maître de fixer la corde vers la
ie inférieure du cou , plus élargie que
périeure ; & en supposant qu'il l'y eût
ée en premier lieu, elle glisseroit néces-
ement vers les parties supérieures au
nier instant de l'élancement. D'ailleurs
icide peut avoir lieu sans *suspension* ,
ique l'étranglement soit la cause de mort.
y. ci-après.)

es coups & les marques de violence
érieure, comme les contusions , les blef-
s , les habits déchirés , le sang répandu ,

font des preuves d'assassinat non équivoques.
Telle est l'observation de cette femme ,
dont parle Bohn , qu'on trouva pendue &
sur le cadavre de laquelle on vit les deux
côtés de l'abdomen & toutes les parties pos-
térieures meurtries & livides , sans que le
visage & les extrémités eussent souffert la
moindre altération , sans même qu'on ap-
perçût l'impression de la corde qui eût servi
à l'étrangler. Telle est encore l'observation
de Devaux , sur une femme qu'on trouva
pendue & qui n'offrit aucun des signes de
l'étranglement , mais sur laquelle on trouva
une petite plaie pénétrante qui avoit percé
le cœur & qui étoit cachée par l'affaisse-
ment de la mamelle droite.

On lit dans le mémoire de M. Louis ,
que l'exécuteur de la justice de *Berne* , en-
voyé pour enlever le corps d'un homme
qu'on avoit trouvé pendu , trouva le lien
sanglant , fait dont il ne tira aucune con-
séquence , mais qui , par la rumeur qu'il
excita parmi le peuple , fut le moyen qui
servit à faire découvrir l'assassin. Je veux
convenir avec M. Louis que dans ce cas-là
ce signe fut utile en ce qu'il donna lieu
aux recherches qui firent découvrir l'as-
sassin ; mais je suis bien éloigné de croire
que sur un pareil signe , sans autre examen ,
on soit en droit d'accuser quelqu'un d'as-
sassinat & de ne plus avoir égard à la possi-
bilité du suicide. On fait qu'il se fait assez
souvent dans l'étranglement , des écorchu-
res ou excoriations à l'endroit du cou qui
répond à l'impression de la corde ; il peut
sortir de ces parties quelque peu de sang
qui ensanglante le lien , sur-tout lorsque les
vaisseaux sont distendus à un tel point, qu'il
se fait des crevasses dans le cerveau & dans
plusieurs autres parties. Ainsi lorsqu'on
trouve la corde teinte de sang , je voudrois
qu'on s'assurât , avant tout , qu'il n'y a
aucune écorchure , aucun déchirement dans
tout le trajet de l'impression de la corde ;
si l'on n'en trouvoit aucune , ce lien en-
sanglanté seroit un témoignage qu'il y au-
roit eu du sang répandu dans l'exécution ,
& par conséquent qu'il y auroit eu violence
extérieure.

La constriction violente du cou , peut
être une présomption très-forte d'assassinat ;
car on conçoit que le seul poids du corps

qui serre la corde dans le cas de suicide, ne sauroit produire, à beaucoup d'égards, un effet aussi violent que la torsion dans le cas d'assassinat. Il faut néanmoins être prévenu qu'on doit distinguer la constriction qui aura été l'effet de la torsion, de celle qui aura pu se faire successivement par la tuméfaction des parties du cou qui sont voisines de la corde. Cette distinction est aisée à faire : dans le suicide, la portion de la corde qui entoure le cou, est relativement plus longue que dans l'assassinat où la constriction a été violente ; la tuméfaction des parties au dessus de la corde ; est souple, unie, même auprès de la corde ; au lieu que dans l'assassinat, il y a plusieurs plis à la peau, sur-tout auprès de l'impression circulaire faite par la corde ; le cou est quelquefois rétréci dans cette impression, au point que le diamètre du cercle décrit par la corde, est à peine de deux pouces & demi ou trois pouces tout au plus. J'ai vu sur une femme qui fut pendue, les seuls téguemens du cou résister à l'action de la corde, les vertebres, les muscles & le larynx furent coupés, & le cercle décrit par la corde, avoit tout au plus deux pouces de diamètre.

Les cartilages du larynx brisés ou déchirés, les vertebres du cou rompues ou séparées, annoncent une violence qui ne peut guere avoir lieu dans le suicide. On a même regardé la luxation de la premiere vertebre du cou, comme également impossible dans ce cas à cause de l'extrême fermeté de son articulation : mais quoiqu'il soit effectivement très-difficile que cette luxation aie lieu dans un homme qui s'est pendu lui-même, il est cependant quelques circonstances qui peuvent la rendre possible, & dès-lors ce signe qu'on a unanimement regardé comme très-positif, devient évidemment faux.

Il est des hommes si bien constitués, que les liens de leurs vertebres résistent aux efforts les plus considérables ; il en est d'autres chez qui le tissu des fibres est si lâche, que le seul poids du corps suffit pour rompre les ligamens, luxer les vertebres ou les fractures : ceux-ci sont à peine lancés qu'ils expirent ; & comme au moment de leur mort, le mouvement circulatoire cesse, leur visage

ne se bouffit point, il ne devient rouge ; en un mot, il reste à peu-près tel qu'il étoit avant la *suspension* ; ce qui vient de ce que la circulation étant arrêtée ou éteinte, il ne va plus de sang au cerveau, & il n'en revient pas davantage. La rapidité de la mort, dans ce cas supposé, est prouvée par des observations dont les livres de médecine sont remplis.

Ces sages considérations n'échappèrent point à M. Antoine Petit, dans un *mémoire* de cet auteur, destiné à détruire l'accusation d'assassinat intentée à Liege, contre les parens d'un homme trouvé pendu : on voit avec la dernière évidence, qu'en résumant tous les signes, & ayant égard aux circonstances observées par M. Pfeiffer, médecin, cette accusation est insoutenable, quoique d'ailleurs on eût négligé d'ouvrir le cadavre dont l'exakte dissection auroit sans doute multiplié les preuves : ce détail est trop important pour ne pas trouver place dans cet article ; il offre en même temps l'exemple d'une circonstance singulière qui peut se retrouver, & du genre de connoissances que doit posséder un expert qui dresse un rapport sur des matieres si délicates.

» La corde qui avoit servi à l'exécution,
 » formoit une anse qui, par une de ses ex-
 » trémités, embrassoit une poutre d'environ
 » quatre pouces & demi de large, & l'au-
 » tre extrémité étoit placée au-dessous du
 » menton, & passoit derriere les oreilles
 » pour aller se terminer vers le haut de
 » l'occiput du pendu ; cette corde dûnt né-
 » cessairement, au moment de la chute,
 » appuyer fortement sur le derriere de la
 » tête, lui faire faire la bascule en la re-
 » poussant en-devant, & forcer par-là le
 » menton à se rapprocher de la poitrine,
 » dans cet instant le poids & l'élan du corps
 » durent donner une vive secousse aux li-
 » gamens des premieres vertebres du cou ;
 » cette puissance agit comme étant appli-
 » quée au bout d'un levier, dont la lon-
 » gueur devoit être mesurée par la dis-
 » tance qui se rencontre entre la partie an-
 » térieure du grand trou occipital, & le
 » plan qui toucheroit à la tubérosité de l'oc-
 » ciput ; le corps du pendu pesoit certaine-
 » ment plus de cent livres : qu'on estime

maintenant l'effort que le premier choc insupportable poids peut faire en se précipitant au bout du levier susdit ; & l'on verra que pour résister à ce choc , il faut avoir plus de consistance & de force que n'en ont les ligamens & les cartilages des vertèbres ; ces parties se rompirent donc dans le lieu où venoit aboutir le double fort de l'occipital repoussé en-devant par la corde , & ainsi écarté des premières vertèbres du cou , & de ces vertèbres elles-mêmes tirées en bas & écartées : l'occipital par le poids du corps ; la luxation dans l'instant suivit la rupture , la mort fut aussi-tôt l'effet de la luxation ».

Qu'on ouvre , dit M. Petit , les livres des observateurs en médecine , on y verra plus d'un exemple d'enfans qui sont tombés roides morts, après avoir été, par une sorte de badinage, soulevés de terre ; ceux qui les soulevoient avant une main sous le menton & l'autre sur le derrière de leur tête. Si dans ce cas la seule pesanteur du corps d'un enfant qu'on élève doucement n'est capable de produire un si terrible effet , que ne fera point la chute précipitée d'un corps qui s'élance & qu'une corde retient en l'air » ?

quoique par une incon séquence dont on ne peut rendre raison , MM. les échevins de Liege aient refusé de communiquer à M. Pfeffer l'ouverture du corps de ce pensionnaire , en rappelant les circonstances observées par ce médecin , en conclure avec M. Petit , que les vertèbres du cou sont luxées (ou du moins tiraillées , & les ligamens distendus) , & que c'étoit la seule & vraie cause de la mort de cet homme ; en effet , M. Pfeffer observa d'abord que le visage étoit pâle & sans bouffissure ; que la langue ne sortoit point de la bouche , & que les yeux n'étoient ni tuméfiés , ni plus saillans que dans l'état naturel : la tête n'étant plus soutenue se renversa en arrière ; ce renversement fut prodigieux ; dans le moment qu'il se fit , la bouche s'ouvrit , & le médecin vit distinctement une fumée qui s'en exhaloit : cette fumée prouve que cet homme n'avoit expiré que quelques instans ; & le renversement prodigieux de la tête qui est tout à fait con-

tre nature , indique assez que les vertèbres n'étoient point dans leur emplacement naturel , & conséquemment que la moëlle épinière avoit subi quelque compression ou froissement.

La fumée dont je viens de parler , paroît due au dégagement de l'air qui étoit contenu en grande quantité dans les poumons , & qui s'y trouvoit retenu & comprimé sans doute , parce que l'interception de la trachée-artère avoit été faite immédiatement après une forte inspiration ; cet air , en se dégageant des cellules pulmonaires , s'exhala sous forme de fumée , en entraînant quelques vapeurs d'un corps encore tout chaud : ceci est appuyé par une observation de M. Littre , rapportée dans les *mémoires de l'académie des sciences* , année 1704 ; une femme ayant été étranglée par deux hommes qui lui serrèrent le cou avec leurs mains , M. Littre vit à l'ouverture de la poitrine de cette femme , les poumons extraordinairement distendus par l'air qu'ils contenoient , & leur membrane extérieure toute parsemée de vaisseaux sanguins très-dilatés.

Il me paroît que ces deux observations , bien pesées , prouvent qu'une forte inspiration long-temps continuée , & durant laquelle les poumons sont distendus , peut , en gênant les mouvemens du cœur , suspendre la circulation , & produire une mort très-prompte par la cessation de cette fonction vitale (V. NOYÉS.) La rapidité de la mort de l'un & de l'autre sujet dont il s'agit , me donne à penser que c'est à une cause différente de l'apoplexie & de l'étranglement qu'il faut l'attribuer ; elle imite la promptitude de la mort qui suit la luxation des vertèbres du cou ou leur fracture. Une expérience facile à répéter me paroît rendre cette conjecture raisonnable : j'ai ouvert des vaisseaux considérables aux extrémités ou à la tête de plusieurs chiens , & j'observois que si durant l'hémorrhagie , l'animal suspendoit sa respiration après une inspiration profonde un peu soutenue , l'hémorrhagie cessoit , jusqu'à ce qu'elle reparût avec force durant l'expiration ; le battement du cœur seroit-il suspendu dans ce cas ? ...

Quelques auteurs nient la possibilité de

la luxation des vertebres du cou , à cause de la fermeté de leurs ligamens. Columbus allegue les observations qu'il a faites à Padoue , à Pise & à Rome , & assure très-positivement qu'il est plus facile à ces vertebres de se fracturer que de se luxer. Des observations postérieures & souvent répétées , établissent la possibilité de l'un & de l'autre cas ; mais il faut observer que la fracture de ces mêmes vertebres est bien plus aisée & plus commune que leur luxation. Les observations de M. Mauchart ont prouvé que l'extension des ligamens qui les unissent , en avoit imposé là-dessus. Bohn , dans son traité de *renuntiacione vulnerum* , rapporte qu'un homme ayant reçu un coup violent sur la nuque , n'eut que le temps de prononcer quelques paroles , d'exécuter quelques légers mouvemens , & tomba roide mort l'instant d'après ; on observa que l'articulation de la tête étoit si relâchée , qu'elle se tournoit en tout sens , au point que la face se portoit aisément vers les parties postérieures. La dissection des parties ne présenta rien d'analogue à la luxation , on vit seulement que les tégumens & les muscles du cou étoient engorgés de sang extravasé dans leur tissu.

Il arrive quelquefois que la premiere & la seconde vertebre , ou même les suivantes , sont tirillées en sens opposé ; le cartilage intermédiaire se déchire sans que les ligamens de réunion soient déchirés , & l'on trouve entre le corps de ces vertebres un intervalle , capable assez souvent d'admettre le doigt ; la tête penche alors indifféremment en tout sens , & cette mobilité est même prodigieuse ; la connoissance des parties suffit pour annoncer qu'une simple luxation ne permettroit pas cette mobilité en tout sens. On sait que le mouvement devient plus obscur & plus difficile dans les différentes luxations des membres , soit complètes , soit incomplètes ; du reste l'examen anatomique le plus scrupuleux , & les expériences que j'ai faites à ce sujet sur les cadavres , me démontrent qu'il est plus facile de fracturer l'apophyse odontoïde de la seconde vertebre , que d'en rompre les ligamens qui l'attachent au crâne : qu'on se rappelle combien le corps des vertebres est spongieux , & le peu de

résistance que peuvent opposer ces os , surtout lorsqu'ils sont abreuvés par le suc moëlleux dans l'état de vie.

Les observations que je fis sur les vertebres d'une femme qui fut pendue , prouvent assez cette vérité ; les deux premieres vertebres du cou , séparées du tronc par la rupture du cartilage interposé entre la seconde & la troisieme , se trouvoient fermement attachées à l'os occipital par leurs ligamens naturels ; la seconde vertebre étoit coupée en deux parties , de maniere que le corps étoit séparé de l'anneau osseux , & l'apophyse odontoïde , de même que la premiere vertebre ou l'atlas , n'avoient pas subi la moindre altération , soit dans leur situation respective , soit dans leur articulation avec la tête ; quoi qu'il en soit de ces différentes luxations des vertebres du cou , il est toujours sûr que dans les fractures les dislocations & les tiraillemens , la compression ou les déchiremens de la moëlle épiniere ont toujours lieu , & l'on sait que la moindre atteinte au tissu de ces parties , entraîne une mort des plus promptes.

Les expériences les plus simples attestent cette vérité : j'ai plongé sur différens chiens un petit stilet à la partie postérieure du cou à travers les tégumens , & je l'insinuois dans l'intervalle qu'on remarque entre la premiere & la seconde vertebre ; dès que l'instrument avoit atteint la moëlle épiniere , l'animal tomboit roide mort sans exécuter le moindre mouvement ; & cette mort , presque aussi rapide qu'un éclair , n'étoit due (comme le démontrait la dissection des parties) qu'au seul contact de l'extrémité du stilet , qui avoit légèrement blessé le principe de la moëlle épiniere. Les *mémoires* de M. Lorry , médecin , imprimés dans le *recueil de l'académie des Sciences* , présentent plusieurs expériences analogues.

On sait enfin que la moëlle épiniere peut subir des commotions pareilles à celles que éprouve le cerveau , & dont les suites sont également funestes. Paré fournit plusieurs exemples de ce genre ; Bohn a vu un homme devenir épileptique à la suite d'un coup de poing reçu sur la nuque.

Il paroît par tout ce que j'ai dit , qu'après avoir bien remarqué à l'extérieur tout ce qui peut fournir des indices , il faudroit dislé-

quer

l'quer exactement les parties pour s'assurer des changemens qui auroient pu s'y faire, cette dissection devoit même être obligatoire dans tous les cas. Je ne me laisserai point de spéter qu'on ne sauroit trop accumuler les preuves, lorsqu'elles ne sont pas décisives par elles-mêmes; la vie d'un homme accusé, ou la mémoire d'un autre qu'on veut flétrir, sont des objets capables d'inspirer l'effroi aux plus confians.

On a long-temps regardé comme démontré que les pendus ne mouraient que par défaut de respiration; l'interception de la trachée-artère par la corde, & la cessation du mécanisme de la respiration qui la suivait, ne laissent aucun lieu de douter que ce ne fût la vraie cause de leur mort. Un examen plus éclairé & mieux dirigé, a démontré qu'ils mouraient apoplectiques; Bésalpin & Wepfer l'avoient déjà annoncé depuis très-long-temps. Enfin, sans entasser des autorités, Valsalva & Morgagni ont fait ces expériences décisives à ce sujet: on a sans doute obligation à M. Louis d'avoir rendu cette vérité publique; mais ce seroit donner dans un excès déplacé que de regarder l'interception de la respiration comme absolument étrangère à la mort des pendus. La variété des cas sur lesquels les médecins ont à opiner, & les conséquences qui peuvent s'ensuivre d'une explication mal fondée ou mal déduite, m'autorisent à entrer dans quelque détail sur ce sujet. Tous les pendus, dit M. Petit, » ne périssent pas à la potence dans le même espace de temps, il en est qui expirent presque dans l'instant qu'ils sont lancés en l'air; d'autres ne meurent qu'après avoir été long-temps secoués par les bourreaux: on en a vu plusieurs qui sont restés suspendus pendant plusieurs heures sans perdre la vie; cette variété dépend principalement de ce que tous les pendus ne meurent pas par l'effet d'une seule & même cause, comme ceux qui ne sont pas par des physiciens se l'imaginent mal-à-propos ». La cause unique à laquelle le peuple a coutume d'attribuer la mort des pendus, est le défaut de respiration, occasionné par la pression que fait la corde: cette cause a sans doute son effet; mais quand elle est seule, son action est lente. La plupart des

hommes peuvent vivre quelque temps sans respirer, il en est une autre qui vient à son secours; la corde ne sauroit serrer le gosier au point d'empêcher l'air de pénétrer dans les poumons, sans comprimer aussi les vaisseaux sanguins qui ramènent le sang de la tête vers la poitrine; ces vaisseaux sont principalement les veines jugulaires externes & internes: tandis que le sang arrêté dans sa descente, ne peut franchir l'obstacle que la corde lui oppose, celui qui monte au cerveau par les artères vertébrales, n'en fait pas moins son chemin librement, parce que ces artères sont situées dans un lieu qui les met à l'abri de la compression; il arrive de là que le sang abondant toujours au cerveau, sans pouvoir s'en échapper, si ce n'est par quelques petites veines dont la capacité n'est nullement proportionnée à celles des artères vertébrales; il s'accumule dans le cerveau & le cervelet, il en distend excessivement les vaisseaux & produit une espèce d'apoplexie qui ne permet pas aux pendus de vivre long-temps; ces deux causes ont coutume de concourir ensemble & de s'aider mutuellement, de façon cependant que l'action de la dernière l'emporte sur la première. On sent bien au reste que la différente manière de disposer la corde, de la nouer, de la serrer; que l'âge & le tempérament du patient, la texture plus ou moins forte de son cerveau, la plénitude plus ou moins grande de ses vaisseaux, apporteront quelque différence dans l'espace de temps qu'il faudra employer pour lui faire perdre la vie; on sorte que toutes choses d'ailleurs égales, celui dont les vaisseaux contiendroient peu de fluide, qui auroit les organes d'une texture ferme, les tuniques des vaisseaux capables d'une grande résistance, dont le cou seroit long, & le corps maigre & grêle, ne mourroit pas si-tôt par l'effet des deux causes énoncées, que celui à qui la nature auroit donné des dispositions contraires.

Les observations suivantes de deux pendus rappelés à la vie, me paroissent indiquer évidemment le concours de ces deux causes, & sur-tout la supériorité de l'effet de l'apoplexie dans la mort qui dépend de la *suspension*.

Un boucher de Londres, nommé *Gordon*, joignoit à cette qualité celle de voleur sur le grand chemin, & les exerçoit toutes deux avec tant de succès depuis plus de trente ans, qu'il avoit acquis des richesses considérables ; enfin la justice civile, éclairée par celle du ciel, découvrit qu'il étoit l'auteur d'une infinité de crimes, & le fit arrêter lorsqu'il s'en défoit le moins ; son procès fut instruit avec diligence, & il fut condamné à mort suivant les formes ordinaires du pays.

Gordon condamné à mourir, auroit volontiers sacrifié toutes ses richesses pour sauver sa vie ; il tenta inutilement la fidélité de ses geoliers, & celle même de plusieurs personnes puissantes qui auroient pu le secourir. Un jeune chirurgien, ébloui par l'espoir de la récompense, entreprit de le dérober à la mort ; il obtint facilement la liberté de le voir dans sa prison : là, après lui avoir communiqué son dessein, & s'être assuré d'un prix considérable, il lui fit à la gorge une petite incision, qui répondoit au conduit de la respiration, & il y fit entrer un petit tuyau : il est aisé de concevoir quelle étoit l'espérance du chirurgien, lorsque *Gordon* auroit le cou serré par la corde du supplice : on assure qu'il avoit fait l'expérience de cette invention sur plusieurs chiens & qu'elle avoit toujours réussi (*Rodrig. à Fonseca*, dans ses *consultations médicales*, dit, que si l'on pend des chiens avec une corde au cou, après leur avoir ouvert la trachée-artère, connue pour la bronchotomie, on les étrangle sans les faire mourir) ; un peu de sang qui avoit coulé dans l'opération, fit croire aux géoliers que le criminel avoit voulu attenter à sa vie ; le bruit s'en répandit même à Londres, mais il ne servit qu'à faire hâter l'exécution.

L'exécuteur ayant fait son office, & *Gordon* ayant resté quelque temps suspendu pour servir de spectacle aux yeux du peuple, on l'ivra, suivant la coutume, son cadavre à ses parens ; le chirurgien qui n'attendoit que ce moment, se le fit apporter dans une maison voisine ; il se hâta de lui ouvrir la veine du bras, & de lui donner d'autres secours qu'il avoit préparés : *Gor-*

don n'étoit pas mort, il ouvrit les yeux ; il poussa un profond soupir ; mais étant retombé presque aussitôt dans une espèce d'évanouissement, il expira quelques minutes après. Le chirurgien attribua le mauvais succès de son entreprise à la grosseur du malheureux *Gordon*, qui l'avoit fait peser excessivement sous la corde. (*Extrait d'un ouvrage périodique, intitulé le Pour & le Contre, 1733, tome I, art. invention nouvelle de l'art.*)

On pendit il y a plusieurs années à M.... un homme employé dans les fermes ; les pénitens blancs de cette ville qui comptoient cet homme au nombre de leurs confreres, furent prompts à le détacher de la potence dès que l'exécuteur l'eut abandonné ; ils le portèrent dans leur chapelle, où on le saigna trois fois dans l'intervalle d'environ deux heures ; le pouls étoit imperceptible avant la première saignée, mais il se développa à la seconde, à mesure que le sang sortoit ; il étoit fort rare alors, & battoit à peine quarante fois dans une minute : cet homme rappelé à la vie, se mit sur son séant & demanda de l'eau ; d'une voix très-foible & très-rauque ; il rendit plusieurs crachats sanglans, & but avec avidité une assez grande quantité d'eau qu'on lui présenta ; sa voix s'éclaircit alors, son pouls devint naturel, & sa respiration fut toujours très-tranquille, jamais précipitée : avant de boire il frappoit souvent avec son pied la bière dans laquelle il étoit étendu, & ces mouvemens étoient involontaires ; mais lorsqu'il eut bu, tous ces mouvemens s'apaisèrent, & il fut assez tranquille : peu après le cou, sur lequel la corde avoit fait une impression profonde d'un pouce, s'enfla considérablement, & aucun des chirurgiens qui étoient présens, n'osant, par une crainte frivole, le saigner à la veine jugulaire, au-dessus de l'impression de la corde, ce malheureux s'endormit paisiblement sans que sa respiration devint plus laborieuse ou plus fréquente ; le pouls devint peu à peu plus petit & moins fréquent, & il mourut enfin par l'accumulation du sang dans le cerveau. Peu de temps avant sa mort, le pouls battoit à peine trente-six fois dans une minute, & il étoit très-difficile d'apercevoir les mou-

remens de la respiration , tant elle étoit petite & rare.

On voit par cette observation que le poulx se développe à mesure qu'on diminue la quantité de sang qui comprime le cerveau ; les convulsions qui étoient une suite de la lésion de cet organe, cessent à mesure que la cause qui les produisoit diminue ou disparaît. L'eau que cet homme but rappella ses esprits , & mit en jeu ou développa davantage l'action des organes vitaux ; en un mot la respiration fut toujours tranquille & peu fréquente : preuve bien positive que la plupart de ces accidens , & la mort sur-tout , étoit moins due à l'interception de la respiration , qu'à l'engorgement des vaisseaux du cerveau , d'où résultoit une apoplexie sanguine : il est pourtant clair que la voix rauque & foible , les crachats sanglans , & sur-tout la facilité qu'on éprouva à le rappeler à la vie , annoncent que l'interception primitive de la respiration avoit été l'une des principales causes de cette apoplexie , puisque la dilatation & l'affaiblissement alternatif des poulmons n'ayant plus lieu , la circulation s'y trouvant difficile & lente , ce sang se porta & s'accumula en grande abondance dans les parties supérieures.

Les différentes regles , & les réflexions que j'ai rapportées dans cet article , ne sont pas seulement applicables dans le cas de *suspension*, ou ce qui est de même, dans le cas où un homme est soutenu en l'air par une corde passée autour du cou ; mais elles conviennent encore dans quelques cas où un homme assis ou appuyé sur le pavé , cesse de se soutenir par les jambes ou les fesses , & s'abandonne à une corde fixée plus haut que sa tête.

Il y a quelques années que je fus consulté pour examiner le rapport qu'avoient fait trois chirurgiens , au sujet du cadavre d'un jeune homme qu'on trouva étranglé dans la maison de son pere ; on ne crut pas devoir m'informer de la position dans laquelle on avoit trouvé le cadavre , mais il me parut , par des lettres particulieres , qu'on l'avoit trouvé reposant sur le pavé ; il consistoit par la procédure , que ce jeune homme avoit été battu par son pere , la veille ou l'avant-veille de sa mort , & cette cir-

constance fut mise à profit par les chirurgiens , qui crurent devoir en déduire l'explication dont il étoit fait mention dans leur rapport : voici ce qu'un examen sévère de ce rapport me fit conclure ; je mets à côté des signes allégués par ces experts , les réflexions qu'ils me firent naître.

Il m'a paru, 1°. qu'aucun des signes énoncés dans le rapport , n'établit une cause externe & violente de mort , & par conséquent n'exclut point la possibilité , ou même la vraisemblance du suicide.

2°. Ce n'est pas à l'effroi qui suit les coups qu'il faut attribuer la mort de ce jeune homme.

3°. Je crois , d'après les signes du rapport , que c'est à la lésion de la moëlle épinière qu'il faut regarder comme la cause la plus probable de cette mort.

1°. Les deux impressions transversales observées à la partie inférieure & postérieure du cou , & qui se continuoient jusqu'au-dessous de la glande thyroïde à la partie antérieure, ne pénétoient pas au-delà du tissu cellulaire ou du corps graisseux ; l'équimose étoit légère , les muscles n'étoient ni macérés , ni déchirés , le canal de la trachée-artère & le larynx étoient dans leur état naturel ; il paroît conséquent de conclure de ces observations , qu'en supposant que ces impressions aient été faites par une corde double ou faisant deux tours , la constriction causée par cette corde , n'a pas été suffisante pour produire l'étranglement ou intercepter la respiration ; d'ailleurs la pâleur de la face , le défaut d'engorgement dans les vaisseaux du cerveau , la couleur vermeille de la langue , l'état naturel des yeux & des levres , prouvent assez que ce n'est pas à l'étranglement qu'il faut rapporter cette mort.

Les autres contusions observées sur le cadavre , étoient trop légères & avoient trop peu de rapport avec le mécanisme des organes vitaux , pour penser qu'aucune d'elles pût être considérée comme cause de mort.

L'état naturel de tous les organes , & le peu de vexations que présentait le cadavre , me paroissoient même écarter le soupçon d'assassinat ou de violence extérieure , & sembloient établir la vraisemblance du suicide. Une partie des contu-

sions observées, purent aussi être causées par des moyens étrangers aux coups : on voit en effet assez souvent se former sur les cadavres des équimoses qui imitent en tout celles qu'on observe sur les corps vivans, lorsque les parties ont été froissées ou comprimées. Un cadavre peut, dans les transports qu'on en fait en différens lieux, être froissé ou heurté par différens corps ; les parties sur lesquelles il repose, sont comprimées par le poids de toutes les autres ; les chairs & les tégumens y sont donc comme contus, & l'on apperçoit des équimoses se former par succession de temps dans ces parties comprimées ; l'intervalle de quatre jours (qui s'écoulerent entre la mort du sujet & la visite des experts) me parut plus que suffisant pour la formation de ces équimoses.

2^o. Le relâchement général de toutes les parties, & l'extrême mobilité des vertèbres cervicales, annonçoient assez une atonie dans les nerfs, ou pour mieux dire, une résolution de tout le corps en conséquence de leur lésion ; mais cette lésion seroit-elle due au faiblissement & à l'effroi qui suivirent les coups donnés à ce jeune homme ? . . Cette possibilité étoit trop éloignée & ne me parut fondée sur aucune induction déduite des signes du rapport ; elle supposoit d'ailleurs que la *suspension* n'avoit été faite qu'après la mort du jeune homme : or, dans un objet d'aussi grande importance, & qui entraîne une accusation de cette nature, il ne me paroît pas permis de s'arrêter sur une possibilité si obscure, si compliquée, & qui d'ailleurs étoit détruite ou fortement combattue par l'examen scrupuleux de quelques-uns des signes du rapport.

On connoit les effets singuliers de la peur ou du chagrin ; on sait que leur excès peut porter atteinte à la vie ; mais comme ces effets ne sont pas ordinaires, il n'est permis de s'arrêter à leur possibilité, qu'après s'être bien convaincu qu'il n'en existe point d'autre plus naturelle & mieux fondée ; il est d'ailleurs difficile de concevoir que le faiblissement procure la mort sans que les organes vitaux présentent quelque dérangement sensible : on a trouvé dans des hommes morts d'excès de chagrin ou de

joie, le péricarde rempli de sang, les gros vaisseaux qui partent du cœur, & le cœur lui-même, remplis de concrétions polypeuses ; les poumons parsemés de taches brunes ou livides ; les veines variqueuses ; le diaphragme violemment tirailé vers la poitrine, & l'estomac froncé ou plissé vers sa grosse extrémité ; enfin quelque signe sensible annonçoit toujours l'état de violence dans les organes vitaux ou les viscères les plus importans.

3^o. Les expériences les plus communes & les mieux constatées, établissent l'importance de la moelle épinière dans l'économie animale ; l'intégrité parfaite de cette partie est absolument requise pour la conservation de la vie ; & l'extrême délicatesse de son tissu l'expose à des lésions considérables par de légères causes : l'effet le plus ordinaire des lésions de cette partie est l'atonie ou la résolution de toutes les parties du corps ; & la rapidité de la mort qui suit ces lésions, prévient, pour ainsi dire, toute autre cause mortelle qui pourroit concourir. S'il est donc possible de prouver, par les circonstances de la suspension, que la moelle épinière a pu souffrir quelque lésion, j'aurai établi la probabilité ou même la vraisemblance d'une cause différente de celle qui fut alléguée dans ce cas : or cette possibilité s'annonce par les faits ; le seul poids du corps, lorsque le cou est fixé à une certaine élévation par une corde, suffit pour produire la luxation, la fracture ou l'extension des ligamens de la seconde vertèbre cervicale sur la première & sur l'os occipital ; dans ces trois cas, la moelle épinière qui s'insère dans le canal vertébral, peut être lésée mortellement ; le dérangement des parties du cou peut n'être sensible dans les trois cas supposés, que lorsqu'on fait à dessein des recherches très-exactes & minutieuses, qui échappèrent sans doute aux auteurs du rapport. Les observations les mieux faites prouvent la possibilité des luxations & des fractures de ces vertèbres par le seul poids du corps ; ces mêmes accidens peuvent avoir lieu lorsque le cou étant entouré d'une corde fixée quelque part, ont fait un violent mouvement en sens opposé, sur-tout si la tête est dans une position gênée. La peau

froncée au-dessous de la glande thyroïde , & les deux impressions transversales observées à la partie postérieure du cou , me parurent indiquer que le nœud de la corde se trouvoit à la partie antérieure du cou ; dans ce cas , s'il y eut *suspension* , c'est-à-dire , si la corde fut fixée à une élévation qui excédât la hauteur du sujet , les bras de cette corde durent renverser considérablement la tête en arrière , & cette position très-gênée rendit la fracture ou l'extension des ligamens beaucoup plus facile.

L'atonie générale des solides du corps établit assez positivement la lésion du système nerveux ou de la moëlle épinière , sur-tout si l'on considère qu'on ne trouva sur ce cadavre aucun des signes de l'étranglement ; mais cette lésion de la moëlle épinière , en conséquence de la distension , fracture ou luxation des vertèbres cervicales ou de leurs ligamens , me parut encore mieux établie par la *mobilité en tout sens des vertèbres cervicales*. On sait que dans l'état naturel les mouvemens des vertèbres cervicales , & en général de la tête & du cou , sont très-bornés à la partie postérieure ; la flexion du cou postérieurement n'est possible que jusqu'à un certain point : une *mobilité* contre nature , qui frappa les auteurs du rapport , au point de leur faire noter cette circonstance comme un signe , ne me parut pas pouvoir exister sans un dérangement dans les vertèbres cervicales , capable de léser la moëlle épinière. L'âge peu avancé du jeune homme , dont le cadavre fut le sujet du rapport , me parut rendre cette cause très-possible , à cause du peu de fermeté ou de résistance des solides qui n'ont pas encore acquis la consistance de l'âge adulte. (*Article de M. LA FOSSE , docteur en médecine de la faculté de Montpellier.*)

SUSPENSION D'ARMES, en terme de Guerre, est une trêve de peu de jours, dont les parties belligérantes conviennent pour avoir le temps d'inhumer leurs morts, d'attendre du secours ou les ordres de leurs souverains, &c. *Chambers.*

C'est aussi une trêve ou un temps pendant lequel on convient de ne faire aucun acte d'hostilité de part & d'autre. Voyez **ARMISTICE.** (Q)

SUSPENSION, terme d'Horlogerie, se dit en général des pièces ou parties par lesquelles un régulateur est suspendu.

Suspension par des soies. La *suspension* la plus usitée du pendule, lorsqu'il est court & léger, comme celui des pendules à ressort, des réveils, &c. est une soie doublée & attachée au coq par ses deux extrémités ; le haut de la verge du pendule qui, dans ce cas est courbé, s'accroche au milieu de la soie, & le mouvement est communiqué à ce pendule au moyen de la fourchette qui le prend aux environs du tiers de sa longueur. Voy. **FOURCHETTE & PENDULE.**

Suspension par des ressorts. Dans les pendules à grandes vibrations, au lieu de soie on se sert de deux ressorts très-affaiblis, qui passant au-travers du coq, ont retenus par les parties de cuivre où ils sont rivés. Dans cette pratique, la fourchette a le même usage que dans la précédente.

Suspension par des couteaux. Une autre *suspension* qui est encore fort usitée dans les pendules, sur-tout en Angleterre, c'est celle qu'on appelle *suspension à couteaux*. Elle n'exige point de fourchette, le pendule y est suspendu à une tige, aux extrémités de laquelle on forme des angles d'environ 30 degrés, ou des couteaux, lesquels s'appuient dans des angles internes plus ouverts, fixés sur chacune des platines, ou comme le pratique M. Graham, sur des plans droits parallèles ; les angles étant alors le centre de l'arc décrit, le frottement devient peu considérable ; & l'on remédie au petit retard qui peut naître de la diminution d'élasticité des ressorts.

Suspension par des rouleaux. M. Sully, ingénieux artiste, employoit pour le régulateur de ses pendules & montres marines, une *suspension* que quelques horlogers ont aussi appliquée aux pendules ordinaires. Elle consistoit en deux grands rouleaux posés parallèlement aux platines, & formant entr'eux un angle curviligne, aussi grand qu'il se pouvoit. Le pivot de l'arbre qui portoit le pendule & qui en étoit le plus près, venoit s'appuyer dans l'angle ci-dessus. Quand le pendule étoit en vibration, tout le frottement de la *suspension* étoit peu sensible ; ce frottement se transportant sur les pivots des rouleaux, qui

parcouroient un espace diminué, dans le rapport de leur grandeur à celle de leurs pivots. L'expérience a fait voir que cette *suspension*, quoique inférieure aux précédentes dans les pendules, pouvoit devenir fort utile pour diminuer le frottement des pivots des balanciers.

SUSPENSOIRE, LIGAMENT, (Anat.) un des quatre ligamens ainsi nommés du foie; c'est celui qui fait le partage de la surface convexe du foie en deux lobes. Ce ligament n'est que la continuation de ce repli du péritoine qui loge la veine ombilicale: il est attaché par sa partie inférieure tout le long de la surface convexe du foie, qui répond directement à sa scissure, & il distingue par-là le grand lobe d'avec le petit; il s'avance même pardevant jusqu'au commencement de scissure, où il communique avec une capsule particulière, en s'attachant dans tout ce trajet, non-seulement à l'appendice d'un os du sternum nommé *xiphoïde*, mais même aux portions du diaphragme qui lui répondent; il se termine enfin environ le milieu de la partie supérieure & postérieure du foie à son ligament nommé *coronaire*. Ce ligament moyen s'attache aussi obliquement le long de la partie supérieure & postérieure de la gaine du muscle droit. (D. J.)

SUSPENSOIRE, terme de Chirurgie, bandage qui sert à contenir l'appareil appliqué sur le scrotum. Voyez SCROTUM.

Le *suspensoire* est une espèce de poche dont on ne peut déterminer la largeur: il faut qu'elle soit proportionnée au volume du scrotum; il se fait ordinairement avec une pièce de linge ou de futaine de 8 pouces en quarré, pliée en deux parties égales. On la coupe par un côté, depuis le milieu jusqu'à la réunion des deux angles de cette extrémité, en observant de décrire une ligne courbe. On coud ensuite l'endroit coupé, ce qui donne une espèce de poche. On fait un trou au milieu de la partie supérieure de cette poche pour passer la verge. On coud ensuite un bout de bande de trois quarts d'aune de long, garnie de quelques œillets à l'un des angles supérieurs, & un autre bout de bande d'un demi-pié, garni de même à l'autre côté. On place aux angles inférieurs deux autres bouts de bande de demi-aune pour faire passer sous les cuif-

ses. Les chefs supérieurs s'attachent autour du corps comme une ceinture, & les inférieurs passent de devant en arrière; & après avoir croisé chaque cuisse au-dessous du moignon de la fesse, ils seront attachés aux côtés de la ceinture, un à droite, l'autre à gauche. Voyez la fig. 11. & 12. Pl. XXVII. Le *suspensoire* est lui-même un excellent secours, & un moyen curatif du varicocèle. Voyez VARICOCELE. (Y)

SUSPICION, f. f. (Gramm.) soupçon; méfiance; il y a de véhémentes *suspensions* qu'il a fait le libelle qu'on lui attribue. La moindre *suspension* de partialité dans une affaire, doit nous en écarter, par respect pour nous-mêmes & pour les autres. C'est le caractère de l'accusé qui affoiblit ou fortifie la *suspension*.

SUSSEX, (Géog. mod.) province maritime d'Angleterre, dans la partie méridionale de ce royaume, avec titre de comté. Cette province nommée anciennement *Suth-sex*, a retenu le nom des Saxons méridionaux, dont le royaume comprenoit ce comté avec la province de Surreq. Le *Suffex* s'étend en long du levant au couchant, le long de l'océan, qui le borne au midi & au sud-est. Du côté du nord, il fait face au comté de Southampton; sa longueur est de 64 milles, sa largeur de 20 milles, & son circuit de 58 milles.

Il est partagé en six grands quartiers, que les habitans du pays appellent *rapes*; savoir, Hastings, Pevensey, Lewes, Bramber, Arundel & Chichester. Chaque quartier ou *rape* a une forêt, une rivière & château, dont il a pris le nom. Ils sont subdivisés en cinquante-deux hundreds ou centaines, composées de trois cens douze églises paroissiales, dans lesquels se trouvent dix-neuf villes ou bourgs à marché, entre lesquels il y en a neuf qui ont droit de députer au parlement; savoir, Chichester, capitale de la province, Horsham, Midhurst, Lewes, New-Shoreham, Bramber, Steyning, East-Grinstead & Arundel.

Il y en faut joindre quatre autres, qui sont des places maritimes & des ports fameux, & qui, avec quatre autres places du comté de Kent, font une espèce de corps à part, & envoient ensemble seize députés au parlement, qu'on appelle par honneur

Les barons de cinq ports. Les quatre places du comté de *Suffex*, sont Hastings, Winchelsey, la Rye & Séaford. Les quatre autres de la province de Kent, sont Douvre, Romney, Sandwich & Hyeth.

Le terroir de cette province abonde en tout ce qui est nécessaire à la vie. La mer fournit quantité de poissons. Les Dunes rapportent du blé abondamment. Le milieu du pays est tapissé de champs, de prés & de riches pâturages. La partie la plus avancée au nord est presque toute couverte de bois, qui procurent l'avantage de pouvoir travailler le fer, dont on trouve des mines dans ce comté.

Enfin cette province est féconde en hommes, qui ont rendu leurs noms célèbres dans la poésie, dans les mathématiques & dans les autres sciences. Je me hâte d'en citer quelques-uns de la liste de M. Fuller, *The Worthies, in Suffex*.

Dorset (Thomas Sackville, comte de) homme d'une naissance illustre, grand trésorier d'Angleterre, sous la reine Elisabeth, & pour dire quelque chose de plus, beau génie & excellent poète. Il naquit dans le comté de *Suffex* en 1556, fit d'excellentes études à Oxford, à Cambridge & au temple.

Après ses études, il voyagea en France & en Italie où il se perfectionna dans les langues, l'histoire & la politique. A son retour en Angleterre, il prit possession des grands biens que son père mort en 1566 lui avoit laissés, dont il dissipa en peu de temps la meilleure partie, par la splendeur avec laquelle il vivoit, ou plutôt par ses magnifiques prodigalités. Il avoit à son service les plus habiles musiciens de l'Europe, & donnoit souvent des festins à la reine & aux ministres étrangers.

Distingué par sa naissance & par ses qualités, tant naturelles qu'acquises, sa maison fut toujours sur un pié honorable, & consista, pendant vingt ans, en plus de deux cens vingt personnes, sans compter les ouvriers & autres gens à gage; en même temps il recevoit, par sa noble façon de penser, un tiers de moins de relief que les autres seigneurs; charitable envers les pauvres dans les années de disette, il distribuoit du blé gratuitement à plusieurs paroisses du comté de *Suffex*, & en tiroit

aussi de ses greniers, qu'il faisoit vendre au marché fort au-dessous du prix courant.

Il fut créé baron de Buckhurst en 1567, & bientôt après envoyé en ambassade vers Charles IX, roi de France, pour des affaires importantes qui regardoient les deux royaumes. En 1589, il fut fait chevalier de l'ordre de la Jarretière, & en 1591, chancelier de l'université d'Oxford.

En 1598, la reine Elisabeth voyant que ses exhortations & les conseils de l'âge avoient modéré le cours des profusions dont une certaine grandeur d'ame héréditaire à sa maison, avoit été la principale cause, le nomma *grand trésorier d'Angleterre*. Alors cette princesse en agit en maîtresse judicieuse & indulgente; elle lui tendit la main pour qu'il pût réparer sa fortune, prouvant par-là qu'elle le regardoit comme un enfant qui avoit part à ses bonnes grâces. Il mourut subitement d'apoplexie, étant au conseil le 19 d'avril 1608, âgé de 62 ans. Le lord Sackville descend de lui en ligne directe.

On a loué beaucoup l'éloquence du comte de Dorset, mais encore davantage l'excellence de sa plume. On dit que ses secrétaires ne faisoient pas grande chose pour lui, lorsqu'il s'agissoit de dresser des pièces, parce qu'il étoit fort délicat pour le style & le choix des expressions. Il avoit une manière peu ordinaire de dépêcher ses affaires. Son secrétaire de confiance, qui l'accompagnait, prenoit par écrit les noms de ceux qui poursuivoient quelque demande, & y joignoit la date de temps où ils s'adressoient au grand trésorier pour la première fois, en sorte que le nouveau-venu ne pouvoit passer devant un autre plus ancien en date, à-moins que son affaire particulière ne pût souffrir aucun délai, ou qu'il ne fût question d'affaires d'état pressantes.

Entre ses ouvrages poétiques, on doit mettre, 1°. son *Ferrex & Porrex*, fils de Gorboduc, roi de Bretagne, tragédie réimprimée à Londres en 1736, in-8°. 2°. le *miroir des magistrats*, où l'on prouve par des exemples avec quelle sévérité le vice est puni. A la suite de l'épître au lecteur vient l'*introduction* en vers de mylord Sackville. Cette *introduction* est une descente dans les enfers, à l'imitation du

Dante. Comme c'est un morceau très-rare & entièrement inconnu en France, nous en rapporterons quelques traits qui feront connoître par le pinceau du lord Sackeville les élémens de la poésie pittoresque en Angleterre, sous le regne d'Elisabeth. L'auteur commence par peindre la *Tristesse*, dont la demeure tenoit toute l'enceinte du ténare.

» Son corps, semblable à une tige brûlée par l'ardeur du soleil, étoit entièrement flétri; son visage étoit défilé & vieilli; elle ne trouvoit de consolation que dans les gémissemens. Telle qu'une glace inondée de gouttes d'eau; ainsi ses joues ruisselloient de larmes. Ses yeux gros de pleurs, auroient excité la compassion des cœurs les plus durs. Elle joignoit souvent ses débiles mains, en jettant des cris douloureux qui se perdoient dans les airs. Les plaintes qu'elle faisoit en conduisant l'auteur aux enfers, étoient accompagnées de tant de fréquens soupirs, que jamais objet si pitoyable ne s'est offert à la vue des mortels ».

» A l'entrée de l'affreux séjour de Pluton étoit assis le sombre *Remords*, se maudissant lui-même, & ne cessant de pousser d'affreux sanglots. Il étoit dévoré de soucis rongeurs, & se consumoit en vain de peines & de regrets. Ses yeux inquiets rouloient de côté & d'autre, comme si les furies le poursuivoient de toutes parts. Son ame étoit perpétuellement désolée de l'accablant souvenir des crimes odieux qu'il avoit commis. Il lançoit ses regards vers le ciel, & la terreur étoit gravée sur son visage. Il desiroit toujours la fin de ses tourmens, mais tous ses desirs étoient infructueux ».

» Auprès du *Remords* étoit la *Frayeur* have, pâle & tremblante, courant à l'aventure, d'un pas chancelant, la parole embarrassée & le regard tout effaré. Ses cheveux hérissés faisoient relever sa coëffure. Epouvantée à la vue de son ombre même, on s'apercevoit qu'elle craignoit mille dangers imaginaires ».

» La cruelle *Vengeance* grinçoit les dents de colere, méditant les moyens d'assouvir sa rage, & de faire périr son ennemi avant que de prendre aucun repos ».

» La *Misère* se faisoit aussi remarquer

par son visage décharné, par son corps, sur lequel il n'y avoit que quelques lambeaux pendans, & par ses bras consumés jusqu'aux os. Elle tenoit un bâton à la main, & portoit la besace sur l'épaule; c'étoit sa seule couverture dans les rigueurs de l'hiver. Elle se nourrissoit de fruits sauvages, amers ou pourris. L'eau des ruisseaux fangeux lui servoit de boisson, le creux de la main de coupe, & la terre froide de lit ».

» Le *Souci*, qu'on reconnoissoit distinctement par ses agitations, faisoit sur l'ame un autre genre de pitié. Il avoit les doigts noués & chargés de rides. A peine l'aurore a-t-elle entr'ouvert nos yeux par les premiers rayons de la lumière, qu'il est debout, ou plutôt ses paupières desséchées ne se ferment jamais. La nuit a beau faire disparaître le jour & répandre ses voiles sombres, il prolonge sa tâche à la faveur d'une lumière artificielle ».

» Il admiroit d'un œil inquiet le *Sommeil* immobile, étendu par terre, respirant profondément, également insensible aux disgrâces de ceux que maltraite la fortune, & à la prospérité de ceux qu'elle élève. C'est lui qui donne le repos au corps, le délassément au laboureur, la paix & la tranquillité à l'ame. Il est le compagnon de la nuit, & fait la meilleure partie de notre vie sur la terre. Quelquefois il nous rappelle le passé par des songes, nous annonce les événemens prochains, & plus souvent encore ceux qui ne seront jamais ».

» A la porte de la *Mort* étoit son messager, vieillard décrépît, courbé sous le poids des années, sans dents & presque aveugle. Il marchoit sur trois pieds, & se traînoit quelquefois sur quatre. A chaque pas qu'il faisoit, on entendoit le cliquetis de ses os desséchés. La tête chauve, le corps décharné, il heurtoit de son poing sec à la porte de la *Mort*, hâletant, toussant & ne respirant qu'avec peine ».

» Aux côtés du vieillard étoit la pâle *Maladie* accablée dans un lit, sans poulx, sans voix, sans goût, & rendant une haleine infecte, objet d'horreur à ceux qui la regardent ».

» Un spectacle, non moins déplorable, s'offroit près d'elle; c'étoit la *Famine* qui, jettant d'affreux regards, demandoit de la nourriture, comme étant prête à expirer.

Sa

Sa force est si grande, que les murailles même ne sauroient lui résister. Ses ongles crochus arrachent & déchirent tout ce qui se présente ; elle se dévore elle-même, rongant sa carcasse ideuse dont on peut compter les os, les nerfs & les veines. Tandis que le poëte avoit sur elle les yeux fixés & mouillés de larmes de sang à la vue d'un pareil objet, elle jette tout d'un coup un cri dont l'enfer même retentit. On vit à l'instant un dard enfoncé au milieu de sa poitrine, & ce dard venoit ouvrir un passage à sa vie ,.

„ Enfin parut la Mort elle-même, divinité terrible qui, la faux à la main, moissonne indistinctement tout ce qui respire sur la terre, sans que les prières, les larmes, la beauté, le mérite, la grandeur, la puissance, les royaumes, les empires, les forces réunies des mortels & des dieux, puissent soustraire personne à son pouvoir irrésistible. Tout est contraint de subir ses lois inexorables ,.

Kidder (Richard) savant évêque de Bath & Wells, naquit en 1649, & publia plusieurs ouvrages théologiques. Il fut tué dans son lit à Wells, avec sa femme, par la chute d'une rangée de cheminée que renversa sur sa maison la violente tempête du 26 novembre 1703. On a fait plusieurs éditions de son livre intitulé, *les devoirs de la jeunesse*. Sa *démonstration du Messie* parut à Londres en 1684, 1699 & 1700, en trois volumes in-8°. Son *commentaire* sur les cinq livres de Moïse, avec une *dissertation* sur l'auteur du Pentateuque, a été imprimé à Londres en 1694, deux volumes in-8°.

May (Thomas), poëte & historien, naquit sous le regne de la reine Elisabeth, & mourut subitement dans une nuit de l'année 1552. Il a donné, 1°. cinq pieces de théâtre. 2°. Un poëme sur le roi Edouard III, imprimé à Londres en 1635, in-8°. Ce poëme commence ainsi : „ Je chante les hauts faits du troisieme & du plus grand des Edouards, qui, par ses exploits, éleva tant de trophées dans la France vaincue, s'orna le premier de ses fleurs de lis, & porta ses armes victorieuses jusqu'au rivage occidental, où le Tage roulant sur un sable d'or, se précipite dans l'Océan ,.

Tome XXXII.

traduction en vers anglois, de la Pharsale de Lucain, imprimée à Londres en 1630, in-8°. 4°. Histoire du parlement d'Angleterre, de l'année 1640, Londres 1647, in-folio. Il dit dans la préface de cette histoire : *Quod plura de patriæ defensorum, quam de partis adversæ rebus gestis exposuerim, mirum non est, quoniam plus familiaritatis mihi cum ipsis, & major indagandi opportunitas fuit. Si pars adversa idem tali probitate ediderit, posteritas omnia gesta magno cum fructu, cognosceret.*

Otway (Thomas), fameux tragique anglois, naquit en 1651 ; il quitta l'université sans y avoir pris aucun degré, & vint à Londres où il cultiva la poësie, & même monta quelquefois sur le théâtre, ce qui lui valut les bonnes grâces du comte de Plimouth, un des fils naturel de Charles II. En 1677, il passa en Flandres, en qualité de cornette, dans les troupes angloises, mais il en revint en pauvre équipage, & se remit de nouveau à la poësie, & à écrire pour le théâtre. Il finit ses jours en 1685 à la fleur de son âge, n'ayant que 34 ans. Quoique royaliste ouvert, & dans la plus grande misère, il n'obtint jamais de Charles II le moindre secours, & se vit réduit, par un sort singulier, à mourir littéralement de faim.

M. Addison observe qu'*Otway* a suivi la nature dans le style de la tragédie, & qu'il brille dans l'expression naturelle des passions, talent qui ne s'acquiert point par le travail ni par l'étude, mais avec lequel il faut être né ; c'est en cela que consiste la plus grande beauté de l'art ; il est vrai que quoique ce poëte ait admirablement réussi dans la partie tendre & touchante de ses tragédies, il y a quelque chose de trop familier dans les endroits qui auroient dû être soutenus par la dignité de l'expression. Ses deux meilleures pieces sont *Vénise sauvée*, ou la conjuration découverte, & l'*Orpheline*, ou le malheureux mariage ; c'est dommage que cet auteur ait fondé sa tragédie de *Vénise sauvée*, sur une intrigue si vicieuse, que les plus grands caractères qu'on y trouve, sont ceux de rebelles & de traîtres. Si le héros de cette piece eût fait paroître autant de belles qualités pour la défense de son pays, qu'il en montre pour sa

X

ruine, les lecteurs n'auroient pu trop l'admirer, ni être trop touchés de son sort. Mais à le considérer tel que l'auteur nous le dépeint, tout ce qu'on en peut dire, c'est ce que Saluste dit de Catilina, que sa mort auroit été glorieuse, s'il eût péri pour le service de sa patrie : *si pro patriâ sic concidisset.*

Sa tragédie (*l'Orpheline*) quoique toute fictive, peint la passion au naturel, & telle qu'elle a son siège dans le cœur. Mlle. Barry, fameuse actrice, avoit coutume de dire qu'en jouant le rôle de *Monime* dans cette pièce, elle ne prononçoit jamais sans verser des larmes, ces trois mots, *ha ! pauvre Castalio !* qui, par leur simplicité, font un effet d'un pathétique sublime.

Pell (Jean) mathématicien du xvij siècle, naquit en 1611. Il fut nommé professeur en mathématiques à Amsterdam, & en 1646 à Breda ; en 1654, Cromwel, alors protecteur, l'envoya pour résider auprès des cantons protestans. Il revint à Londres en 1658, prit la prêtrise, & fut nommé un des chapelains domestiques de l'archevêque de Cantorbéry. Il mourut en 1685. Il a publié quelques livres de mathématiques, & entr'autres, 1. celui qui est intitulé, *de verâ circuli mensurâ* ; 2. table de dix mille nombres quarrés ; savoir, de tous les nombres quarrés, entre 0 & cent millions de leurs côtés & de leurs racines. Londres 1672, in-fol.

Sadler (Jean) naquit en 1615, & mourut en 1674. Son ouvrage intitulé *les droits du royaume*, parut en 1646, in-4°. dans le temps que l'auteur étoit secrétaire de la ville de Londres. Cet ouvrage fut fort estimé dans ce temps-là, & ne l'a pas été moins depuis.

Olivier Cromwel faisoit grand cas de M. Sadler, & lui offrit, par une lettre du 31 décembre 1649, la place de premier juge de Mounster en Irlande, avec mille livres sterling d'appointemens ; mais il s'excusa de l'accepter. Voici le précis de la lettre de Cromwell, qui peint son caractère, sa conduite, & son attention à nommer les meilleurs sujets à toutes les places du gouvernement, & à les nommer avec des grâces irrésistibles. Il n'étoit pas possible qu'un homme de cette vigilance & de cette habi-

leté ne vint à triompher au-dedans & au-dehors. Lisons sa lettre à Sadler.

„ Vous proposer, monsieur, à l'improvisite, une charge importante, c'est peut-être s'exposer à vous prévenir de manière à vous empêcher d'y penser du tout, ou à prendre le parti de la négative, quand il s'agira de vous déterminer. Nous avons mûrement réfléchi à ce que nous vous offrons, comme vous vous en appercevrez par les raisons dont nous appuyons notre demande, & nous vous l'offrons de bon cœur, souhaitant que ce soit Dieu & non pas vous qui nous réponde „

„ Que Dieu nous ait visiblement assisté dans les grandes révolutions arrivées depuis peu parmi nous, c'est une chose que tous les gens de bien sentent, & dont ils lui rendent grâces, persuadés qu'il a de plus grandes vues encore : & que comme il a manifesté, par tout ce qui s'est passé, sa sévérité & sa justice, il viendra aussi un temps où il fera éclater sa grace & sa miséricorde „

„ Quant à nous, dont il s'est servi comme d'instrument pour cette œuvre, ce qui cause notre joie, c'est que nous faisons l'œuvre de notre maître ; qu'il nous honore de sa protection ; & que nous vivons dans l'espérance qu'il ramenera la paix, & qu'il nous introduira dans le royaume glorieux & pacifique qu'il a promis „

„ Si cette espérance nous console, nous ne sommes pas moins réjouis de voir que les affaires prennent un tour qui donne lieu de croire que l'éternel a dessein de faire sentir à cette pauvre île les effets de sa miséricorde. Nous ne pouvons donc nous dispenser de faire tout ce qui dépend de nous (en qualité de foible instrument), pour répondre aux vues de Dieu quand l'occasion s'en présente „

„ On avoit coutume d'avoir dans la province de Mounster un premier juge, qui, conjointement avec quelques assesseurs, décidait des affaires ; c'est cet emploi que je vous prie d'accepter. Comme je crois que rien ne vous conviendra mieux que d'avoir des appointemens fixes, j'ose vous promettre mille livres sterling par an, payables tous les six mois. J'ignore jusqu'où vous regarderez cet emploi comme une voca-

tion ; ce dont je suis sûr , c'est que je n'ai jamais rien fait avec plus de plaisir. Informez-moi cependant le plutôt que vous pourrez de votre résolution. Je me recommande à vos prières , & suis votre affectionné ami & serviteur ,,,

O. CROMWEL.

Corke , le 31 Décembre 1649.

Selden (Jean) est regardé des étrangers pour un des savans hommes de l'Europe ; mais ils ignorent en général la gloire qu'il s'est acquise dans son pays en qualité de membre du parlement , & le rôle qu'il y a joué , sans pour cela discontinuer la culture des lettres , & sans que les traverses qu'il essuya , en défendant les droits de la nation , aient eu le pouvoir d'ébranler la force de son ame. Il avoit pris pour sa devise ces mots grecs , *περι παντος τινος ελευθεριαν* , la liberté sur toutes choses.

Il naquit en 1584 , étudia à Oxford , s'y distingua , & se fit bientôt une grande réputation par les écrits qu'il mit au jour , consécutivement sur divers sujets. En 1621 le roi Jacques I , mécontent du parlement , fit arrêter Selden avec quelques-uns des membres de la chambre des communes. En 1625 , il fut élu député au premier parlement qui se tint sous Charles I , & alors il se déclara nettement contre le duc de Buckingham. Il s'opposa encore fort vivement au parti de la cour en 1627 & 1628.

„ Je ne prens pas la parole , dit-il , dans les débats qu'il y eut touchant la liberté des sujets ; je ne prens pas la parole pour alléguer des raisons sur ce point , le plus important qu'on ait jamais agité. Cette liberté , qui est reconnue , je me flatte , de tout le monde , aussi bien que des jurisconsultes , a été violée , non sans qu'on se soit plaint ; mais je ne crois pas que jamais on en ait légitimé la violation , sinon en dernier lieu. Le privilege du *habeas corpus* a été réclamé ; la cause a été rapportée par ordre du roi , signification s'est faite de la part du conseil. On a plaidé , on a allégué sept actes parlementaires : tout cela n'a servi de rien ; l'autorité seule a agi , on a décidé , que quiconque est emprisonné par ordre du roi ou du conseil , ne peut être élargi.

J'ai toujours vu que dans les affaires graves on a coutume d'alléguer publiquement les raisons qu'on a d'agir : il s'agit ici d'une affaire où la majesté & son conseil sont intéressés. Je desiré seulement que quelques-uns du conseil nous instruisent de ce qui peut fonder un pouvoir si étendu ,,,

L'an 1629 , Selden se signala de nouveau contre la cour , lorsqu'on agita dans la chambre-basse de Votter , si la saisie des effets des membres du parlement , par les officiers de la douane , n'étoit pas une violation de leurs privileges ? L'orateur refusa de proposer la question , en conséquence de la défense du roi. Selden lui dit : „ il est étonnant , M. l'orateur , que vous n'osiez faire une proposition lorsque la chambre vous l'ordonne. Ceux qui vous succéderont , pourront ainsi déclarer dans tous les cas , qu'ils ont ordre du roi de ne point faire une proposition ; mais sachez , monsieur , que ce n'est point là remplir votre charge ; nous sommes assemblés ici pour le bien public par ordre du roi , & sous le grand sceau ; & c'est le roi lui-même , qui , étant sur son trône , & en présence des deux chambres , vous a nommé notre orateur ,,,

Le roi ayant dissout le parlement , Selden fut arrêté , & emprisonné dans la prison du banc du roi , où il courut risque de la vie , à cause de la peste qui regnoit dans le quartier. Il recouvra la liberté quelque temps après : & le parlement lui donna cinq mille livres sterling pour le dédommager des pertes qu'il avoit faites dans cette occasion.

En 1630 , il fut encore emprisonné avec quelques seigneurs , ayant été accusé d'avoir répandu un libelle intitulé *propositions pour le service du roi , de brider l'impertinence des parlemens*. La naissance de Charles , prince de Galles , engagea le roi à ordonner qu'on mît Selden & les autres prisonniers en liberté.

En 1634 , il survint une querelle entre l'Angleterre & la Hollande , pour la pêche du hareng sur les côtes de la grande-Bretagne : Grotius ayant publié en faveur des Hollandois son *mare liberum* , Selden lui répondit par son *mare clausum* , seu de *dominio maris* , libri duo , Londres 1636 , in-8°. Cet ouvrage le mit si bien avec la

cour, qu'il ne tint qu'à lui de s'élever aux premiers emplois, mais il leur préféra le plaisir de s'appliquer tout entier à l'étude. Le roi lui-même ayant résolu d'ôter les sceaux à M. Littleton, eut quelque envie de les donner à Selden : mais les lords Clarendon & Falkland déclarèrent à sa majesté que Selden refuseroit ce poste. Il accepta seulement la garde des archives de la tour, que le parlement lui confia ; & quelque temps après, il fut mis du nombre des douze commissaires établis pour l'administration de l'amirauté.

En 1654, sa santé s'affoiblit au commencement de cette année, & il mourut le 16 décembre suivant. Ses exécuteurs testamentaires se délassèrent généreusement de sa bibliothèque, pour en faire présent à l'université d'Oxford. Le docteur Burnet dit que cette bibliothèque étoit estimée quelques mille livres sterling, & qu'on la regardoit comme une des plus curieuses de l'Europe.

Tous les ouvrages de Selden, ont été recueillis par le docteur David Wilkins, en trois volumes *in-folio*, à Londres en 1726. Les deux premiers volumes contiennent les ouvrages latins & le troisième les anglois. L'éditeur a mis à la tête une vie fort étendue de Selden, & a ajouté à son édition quelques autres pièces du même auteur qui n'avoient pas encore paru, entr'autres des lettres, des poésies, &c.

Il est assez surprenant, que l'éditeur n'ait point inséré dans sa collection l'ouvrage intitulé *recherches historiques & politiques* sur les lois d'Angleterre, depuis les premiers temps jusqu'au règne de la reine Elisabeth. Cet ouvrage est de Selden, & a été publié sous son nom à Londres, en 1739, *in-folio* ; quatrième édition. Le but principal est de prouver par des deductions historiques, que les rois d'Angleterre n'ont jamais été revêtus d'un pouvoir arbitraire. Ce livre fut imprimé pour la première fois *in-4°*. l'an 1649, peu de temps après la mort de Charles I.

Le savoir de Selden est connu de tout le monde. Le docteur Hicker observe néanmoins, qu'il ne possédoit pas à fond l'anglo-saxon. Son érudition étoit peu commune, toujours variée, & pleine d'ob-

servations utiles ; mais il manque à ses ouvrages la méthode & la clarté du style. Ses *analecta anglo-britannica* ne sont pas connoître, autant qu'on le desireroit, la religion & le gouvernement des Saxons, ni les révolutions arrivées parmi eux.

Son fameux traité de *diis Siritis*, a trois grands défauts, qui lui sont communs avec la plupart de ceux qui ont écrit sur l'idolâtrie des peuples orientaux. 1°. Le peu de choix des citations ; 2°. c'est que dans ce nombre, la plupart de ceux qui ont écrit des dieux de l'orient, confondent perpétuellement les dieux des Grecs avec ceux des peuples barbares ; 3°. l'explication allégorique des fables, que Selden n'a pas toujours évitée.

Son *histoire des dimes* choqua extrêmement le clergé, & fut attaquée de toutes parts. Le but de cet ouvrage est de prouver que les dimes ne sont pas de droit divin, quoique l'auteur ne veuille pas en contester aux ecclésiastiques la possession qui est fondée sur les lois du pays.

Ses travaux sur les *marbres d'Arundel*, lui ont fait beaucoup d'honneur, & nous ont valu les belles éditions de Prideaux, en 1676, *in-fol.* & de Mattaire, en 1732.

Ses *titres d'honneur* ont été réimprimés trois ou quatre fois séparément. Nicholson dit, que pour ce qui regarde la haute & petite noblesse d'Angleterre, elle doit avouer qu'il faut lire cet ouvrage pour acquérir une idée générale de tous les différens degrés de distinction, depuis celui d'empereur, jusqu'à celui de gentilhomme campagnard.

Son *mare clausum* est extrêmement loué par les Anglois, qui soutiennent constamment que l'auteur a démontré contre Grotius, par les anciens monumens historiques, l'empire des Anglois sur les quatre mers, & que les François, les Flamands & les Hollandois n'ont aucun droit d'y pêcher sans leur permission ; mais Grotius a pour lui le suffrage des étrangers. Quoi qu'il en soit, la nation angloise estima si fort l'ouvrage de Selden, que ce livre, par ordre exprès du roi & du conseil, fut remis publiquement aux barons de l'Echiquier, pour être déposé dans les archives, comme une pièce inestimable,

parmi celles qui regardent les droits de la couronne.

Son *fleta*, seu *commentarius juris anglicani*, parut à Londres, in-4°. & c'est un monument de prix pour la nation. On en a donné une seconde édition en 1685, dans laquelle on auroit dû corriger les fautes que Selden lui-même avoit indiquées.

Le livre de *jure naturali & gentium*, a reçu de grandes louanges de Puffendorf; mais messieurs le Clerc & Barbeyra, pensent différemment. Le premier lui reproche ses principes rabbiniques, bâtis sur une supposition incertaine de la tradition juïdaique. Le second ajoute que Selden se contente de citer les décisions des rabbins, sans se donner la peine d'examiner si elles sont justes ou non. Il est certain que dans un ouvrage de cette nature, il falloit dériver ses principes des pures lumières de la raison, & non pas uniquement des préceptes donnés à Noé, dont le nombre est fort incertain, & qui ne sont fondés que sur une tradition douteuse. Enfin, dans cet ouvrage de Selden, il regne beaucoup de désordre, & sur-tout l'obscurité qu'on remarque en général dans ses écrits. (*Le chevalier DE JAUCOURT.*)

SUSTENTATION, f. f. (*Gram.*) aliment, nourriture en quantité suffisante à l'entretien de la vie. Il faut manger pour la *sustentation* du corps & des forces. On dit aussi *sustenter*; le pain *sustente* beaucoup: ce prélat a *sustenté* en grain, en riz, tous les pauvres de son diocèse pendant les années passées. Au figuré, la lecture de l'écriture sainte est plus propre qu'aucune autre à *sustenter* l'ame. Je ne fais si on ne dit pas mieux *substenter* que de *sustenter*.

SUSTEREN, (*Géog. mod.*) petite ville, aujourd'hui bourg d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie, au duché de Juliers, à l'orient de Maseyck, sur le ruisseau de Zafel. (*D. J.*)

SUSUDATA, (*Géog. anc.*) ville de la Germanie, selon Ptolomée, l. II. c. xj. Il y en a qui veulent que ce soit aujourd'hui *Wilmach*, dans la marche de Brandebourg. (*D. J.*)

SUTERA, (*Géog. mod.*) petite ville de Sicile dans le val de Mazzara, entre Fiume

de Platani & Fiume Salso. C'est à-peu-près l'endroit où se trouve l'ancienne Petrina. (*D. J.*)

SUTHERLAND, (*Géog. mod.*) province maritime d'Ecosse, au nord du comté de Soss. Elle est bornée à l'orient par la mer d'Allemagne, au midi par le Taine, & la rivière d'Okell qui la séparent de la province de Ross; à l'occident par la seigneurie d'Assint; au nord par la province de Strah-Navern, & au nord-est par celle de Caithness. Sa longueur est d'environ 40 mil. & sa plus grande largeur de 20. Les plus remarquables des rivières qui l'arrosent sont, le Shin, l'Uns, le Brora & l'Ullly, qu'on appelle autrement *Helmsdail*. Cette province est toute montueuse, & entrecoupée de trois grandes forêts remplies de bêtes sauvages, & d'oiseaux des bois de diverses espèces. Le plus considérable des lacs du pays est le lac de Shin: il est, comme tous les autres, fécond en poissons. L'orge de cette province est le meilleur qui croisse dans les pays du nord. On tire du *Sutherland* de très-bon fer des mines. Les anciens comtes de cette province étoient de la maison du Murray; aujourd'hui cette seigneurie est tombée dans la maison des Gordons, dont le chef de la branche aînée prend le titre de duc de Gordon. (*D. J.*)

SUTHWELL, (*Géog. mod.*) bourg à marché d'Angleterre, dans le Nottinghamshire, sur la Trent.

SU-TONIQUE, (*Musique.*) c'est, suivant M. Rameau, la note immédiatement au-dessus de la tonique, ou la seconde note du ton régnant. (*F. D. C.*)

SUTRI, (*Géog. mod.*) en latin *Sutrium*; petite ville d'Italie dans l'état de l'église, au patrimoine de S. Pierre, sur le Pozzuolo, à 10 lieues au nord-ouest de Rome. Il s'y tint un concile en 1046. Elle fut érigée en évêché au cinquième siècle, par la pape S. Hilaire; mais son état misérable a fait réunir cet évêché à celui de Népi. *Long.* 30. 5; *lat.* 42. 10. (*D. J.*)

SUTRIUM, (*Géog. anc.*) ville d'Italie dans l'Etrurie. Cette ville étoit autrefois célèbre, & une ancienne colonie romaine, selon Tite-Live, l. XI. c. xxxij. La colonie y avoit été conduite sept ans après

que les Gaulois eurent pris la ville de Rome , comme nous l'apprend Velléius Paterculus , l. I. c. xiv. Auguste l'augmenta , ce qui fait que dans une inscription rapportée par Gruter , pag. 302. n. 1. elle est appelée *colonia Julia Suetria*. Pline , l. III. c. v. la connoît sous le nom de *colonia Suetrina* , & nomme ses habitants *Suetrini*. L'itinéraire d'Antonin qui la marque sur la voie Claudienne , la met sur la route de Luques à Rome , entre *Forum Cassii* & *Baccanæ* , à onze milles du premier de ces lieux , & à douze milles du second. Cette ville conserve son ancien nom. On la nomme présentement *Sutri*. (D. J.)

SUTURE, f. f. en Anatomie , est une connexion ou d'articulation particulière de certains os dans le corps animal ; ainsi nommée parce qu'elle ressemble à une couture. Voyez ARTICULATION.

Il y a deux sortes de *futures* , l'une appelée *vraie* , lorsque les os sont dentelés comme une scie , & reçus mutuellement les uns dans les autres.

L'autre appelée *fausse* ou *écailleuse* , lorsque les os avancent l'un sur l'autre comme les écailles de poisson. Voyez ÉCAILLEUSE.

Les os du crâne sont ordinairement joints ensemble par trois *futures vraies* ; savoir , la coronale , qui va d'une tempe à l'autre. Voy. nos Planches Anat. & l'article CORONAL. La *sagittale* qui unit les os pariétaux. Voy. l'article SAGITTALE. Et la *lambdoïde* , ainsi nommée parce qu'elle ressemble au lambda grec Λ . Voyez LAMBDOÏDE.

Outre ces trois *futures* il y en a une quatrième , qui est *fausse* ou *écailleuse* , & que l'on suppose faussement n'être pas dentelée. Elle joint les os des tempes à l'os sphénoïde , à l'occipital , &c. & on l'appelle aussi *future temporale* , Voyez nos Pl. anat. & ÉCAILLEUSE.

Les naturalistes disent qu'en Perse on trouve souvent des gens qui ont le crâne composé d'un seul os , sans aucune *future* , & sans qu'on voie résulter de-là aucun inconvénient. M. Fléchier , dans sa *Vie du cardinal Ximènes* , rapporte aussi la même chose de ce cardinal. Il semble néanmoins que ce défaut de *futures* devroit

avoir de fâcheuses suites , comme de rendre la transpiration fort imparfaite , & de causer par-là des pesanteurs de tête & des vertiges. Voyez CRANE.

La *future sphénoïdale* , est une *future* , ainsi appelée parce qu'elle environne l'os sphénoïde qu'elle sépare du coronal , de l'os des tempes & de l'occipital. Voyez SUTURE , CRANE , SPHÉNOÏDE , &c.

SUTURE DU CRANE , (Physiologie.) on nomme *future* du crâne , l'articulation ou la jonction de ses os ensemble. Selon le système des anciens , toutes les *futures* du crâne se divisent en *futures vraies* ou dentelées , & en *futures fausses* ou écailleuses ; nous allons parler physiologiquement des unes & des autres en général.

Vésale , & après lui , des anatomistes de grande réputation , comme Fallope , Spiegel , &c. prétendent qu'en examinant la calotte du crâne humain , on ne remarque sur sa face concave , à l'endroit des *futures* , que des lignes plus ou moins régulières , au lieu qu'à sa face convexe les dentelures , comme tout le monde sait , y sont très-sensibles. On peut encore exposer cette remarque d'une autre façon , en disant que les dents qui unissent les os coronal , pariétaux & occipital entr'eux , ne se trouvent qu'à la table interne & au diploé , & qu'il n'y a point de dentelure à la table interne de ces os.

M. Hunauld , prévenu en faveur d'une observation qui vient de si bonne part , & qu'il avoit lui-même vérifiée plusieurs fois , fut fort étonné d'y trouver par la suite des exceptions. Il voulut s'assurer , en examinant quantité de crânes , si ces exceptions n'étoient point un jeu de la nature ; & voici ce qu'il a découvert.

Les crânes qu'on étudie le plus , & dont on sépare les os pour la démonstration , sont assez souvent des crânes de sujets morts après avoir passé l'âge de la jeunesse. On ne trouve point pour l'ordinaire de dents à la table interne de ces crânes ; & plus les sujets sont avancés en âge , & plus l'union de os en-dedans de la calotte du crâne , paroît en forme de lignes ; ces lignes même s'effacent entièrement dans la vieillesse. Au contraire dans le bas âge , il y a des dents à la table interne de la calotte du crâne , &

les *futures* paroissent à la surface concave. Ces dents & ces *futures* y sont d'autant plus apparentes, que les sujets sont plus jeunes. Voilà une variété bien certaine, bien constante, & qui fait porter à faux l'observation de Vésale, & d'autres célèbres anatomistes. C'est de cette variété dont M. Hunauld a tâché de développer les causes; & c'est ce qu'il a fait avec beaucoup d'esprit.

Une voûte, dit-il, a plus d'étendue à la surface convexe qu'à la surface concave, & plus une voûte est épaisse, & plus la surface interne est petite par rapport à l'externe. Cette différence d'étendue fait que les pièces qui composent une voûte doivent être taillées obliquement, pour être appliquées les unes à côté des autres. Si l'on suppose que les pièces d'une voûte fassent également effort pour s'augmenter suivant toutes leurs dimensions, la pression de ces pièces les unes contre les autres sera plus forte vers la surface concave, que vers la surface convexe. Ces idées simples, appliquées à ce qui se passe dans l'augmentation du crâne, semblent fournir la raison de l'effacement des *futures* internes du crâne à un certain âge.

Dans l'enfance, le coronal, les pariétaux & l'occipital, commencent peu-à-peu à s'ajuster ensemble par le moyen des dents, & des échancrures qui se trouvent à leurs bords. Ces os sont alors très-minces, & les dents qui se trouvent gravées dans toute leur épaisseur, sont aussi longues à la table interne, qu'à l'externe, ainsi les *futures* coronales, fatigales & lambdoïdes, paroissent à la surface convexe de la calotte du crâne, de même qu'à la surface convexe; mais ensuite les choses changent: les os du crâne se pressent mutuellement les uns & les autres, à mesure que leur étendue augmente: comme en même temps leur épaisseur devient plus considérable, il faut nécessairement que les dents aient moins de longueur à la table interne qu'à l'externe, & il faut que la pointe de ces mêmes dents soit taillée obliquement; car la calotte du crâne, ainsi qu'une voûte, a moins d'étendue à la surface concave, qu'à la surface convexe; ainsi les bords des os qui la composent, pour pouvoir s'appli-

quer à côté les uns des autres, doivent être taillés obliquement.

A mesure que l'épaisseur du crâne augmente, les dents deviennent de plus en plus moins longues à la table interne qu'à l'externe; cette inégalité de longueur fait que les échancrures, qui ne sont que les interstices des dents, ont aussi moins d'étendue à la surface concave du crâne, qu'à la surface convexe; par conséquent si l'on regarde le dedans de la calotte du crâne, quand il commence à acquérir une certaine épaisseur, les *futures* y doivent paroître moins considérables qu'à la surface externe.

Voilà donc déjà les dents moins longues, & les échancrures moins profondes à la table interne qu'à l'externe; mais il faut encore quelque chose de plus, car avec l'âge les échancrures se remplissent entièrement à la table interne, & les dents y disparaissent entièrement.

Lorsque les os de la calotte du crâne commencent à se presser réciproquement, par l'augmentation de leur étendue, la partie de la pointe des dents qui appartient à la table interne, pressée contre les échancrures de l'os opposé, trouve moins de résistance vers la substance spongieuse du diploë, que contre la table interne des échancrures où ces dents sont engagées; cette partie de la pointe des dents qui appartient à la table interne, se dirigera donc vers le diploë: le peu d'épaisseur de la table interne rend cette détermination facile; la table interne de la dent, en se portant ainsi vers le diploë, forme un talus, & perd le niveau du dedans du crâne; mais la table interne du fond de l'échancrure, en profite bientôt en s'avancant sur le talus de la dent opposée, & elle s'y avance d'autant plus que les os faisant plus d'effort les uns contre les autres vers leur surface concave qu'ailleurs, y sont plus disposés à s'étendre vers les endroits où il se trouve une diminution de résistance.

Voilà donc en même temps deux nouvelles causes qui contribuent à effacer les *futures* du dedans de la calotte du crâne. 1°. Toute la pointe des dents qui se relève vers le diploë, cesse de paroître en dedans du crâne. 2°. La table interne qui s'avance

du fond de chaque échancrure, diminue la longueur des dents du côté de leur racine; ainsi par ce double moyen, peu-à-peu & avec le temps, les dents se trouvent effacées au-dedans du crâne, il n'y paroît plus de figure, & l'union des os ne se fait appercevoir que par des lignes.

Les dents qui composent les *futures*, ne sont pas toutes de la même longueur: les petites dents qui ne sont séparées que par de petites échancrures, disparaissent les premières; plusieurs dents d'une longueur inégale placées à côté les unes des autres, se confondent, & n'en font plus qu'une d'une largeur considérable, lorsque les interstices qui les séparent sont remplis. Il se trouve encore des dents beaucoup plus longues que les autres: celles-ci disparaissent plus tard, ou ne disparaissent même jamais entièrement. Toutes ces inégalités donnent à l'union des os en dedans du crâne, la figure de lignes irrégulières.

Lors donc qu'il ne paroît point de dents à la surface concave du crâne, cela ne se fait pas, pour pécher, comme on le dit ordinairement, que la dure-mère ne soit blessée dans les cas de fracture ou d'enfoncement à l'endroit des *futures*; mais c'est par une suite nécessaire de la conformation des os du crâne & de sa figure.

C'en est assez pour ce qui concerne les *futures* vraies ou dentelées: la différence qui se trouve entre elles, & les *futures* fausses ou écailleuses, montre que leurs usages doivent être différens. Dans l'une, les os s'unissent par le moyen des avances & des enfoncemens qui sont à leurs bords: dans l'autre, le bord d'un os est appliqué sur le bord d'un autre os, & pour s'ajuster ainsi, ils sont tous les deux taillés en biseau. Presque tous les anatomistes ont ou proposé des raisons de cette différence, ou ont adopté quelques-unes des raisons qu'on avoit proposées avant eux; cependant en les examinant toutes, il paroît qu'on n'en a point encore trouvé de suffisantes, à l'exception de celle que propose M. Hunauld, dans les mêmes mémoires de l'acad. des sciences; en 1730. (D. J.)

SUTURE, terme de Chirurgie, couture que l'on fait aux plaies pour en tenir les le-

vres approchées, afin que le suc nourricier puisse les réunir. Voyez PLAIES.

Les *futures* ne sont pas le seul moyen que la chirurgie emploie pour maintenir les bords d'une plaie dans le contact mutuel qui est nécessaire pour leur consolidation. Voyez RÉUNION. On a beaucoup abusé en chirurgie de l'opération de la *suture*, comme M. Pibrac l'a démontré dans une excellente dissertation insérée au troisième tome des mémoires de l'académie royale de chirurgie.

Les scholastiques distinguent plusieurs espèces de *futures* qui se réduisent à l'entrecoupée dont nous allons parler dans cet article; à l'enchevillée qui convient aux plaies pénétrantes du bas ventre, voyez GASTRORAPHIE; à l'entortillée qui sert aux plaies des lèvres, voyez BEC DE LIEVRE; & à la *suture* du pelletier dont on prescrit l'usage pour les plaies des intestins. Voyez PLAIES DES INTESTINS. Les trois premières ont été appelées *futures incarnatives*, & elles se font à points séparés; la dernière se nomme *restringive*, parce qu'elle s'oppose à l'issue des matières contenues dans le canal intestinal; cette *suture* se fait à points continus, en surjetant le fil comme les pelletiers font en cousant les peaux.

Quoique la réunion soit l'indication générale que donne la cure des plaies, il y a des cas où il ne faut point mettre en usage les moyens de la procurer. Telles sont, 1°. les plaies soupçonnées d'être venimeuses, parce qu'il est à propos de donner issue au venin, & de faire pénétrer les remèdes dans l'intérieur des parties où il s'est infiné. 2°. Les plaies accompagnées de grandes inflammations, ne permettent pas l'usage des *futures*, parce que les points d'aiguilles augmenteroient les accidens; mais on peut se servir des autres moyens unissans, s'ils peuvent avoir lieu. 3°. Les plaies contuses devant nécessairement suppurar, ne peuvent point être réunies, non plus que celles où il y a une déperdition de substance qui empêche l'approximation des bords de la plaie; 4°. on ne réunit point les plaies qui pénètrent dans l'intérieur de la poitrine. Voy. PLAIES DE POITRINE.

5°. Les

5°. Les plaies où il y a des gros vaisseaux ouverts, n'indiquent point la réunion : car il faut faire des ligatures, & comprimer l'orifice des vaisseaux ouverts ; ces cas, loin de permettre la réunion, exigent au contraire fort souvent qu'on fasse des incisions pour découvrir le vaisseau blessé. *Voyez ANEURISME FAUX.*

Dionis, après plusieurs auteurs plus anciens, a cru que l'on ne devoit point réunir les plaies où les os sont découverts, à cause des exfoliations qu'il en faut attendre. Ce précepte ne doit pas être pris à la rigueur ; on ne doit le suivre que quand les os découverts sont altérés ; car s'ils sont simplement découverts ou même divisés par un instrument tranchant, en approchant les parties nouvellement divisées, on les préservera de l'impression de l'air qui est nuisible aux os découverts ; & les sucs nourriciers des parties divisées & rapprochées, fourniront le baume le plus convenable pour leur réunion. On pourroit appuyer la pratique de réunir les plaies avec division des parties osseuses, sur un grand nombre de faits ; nous avons entr'autres une observation communiquée à l'académie royale de chirurgie par feu M. de la Peyronie son président, qui est très-concluante sur ce point de l'art. Un homme reçut obliquement un coup d'instrument tranchant sur la partie extérieure & moyenne du bras ; l'os en fut coupé net avec les muscles & les tégumens qui le couvroient, en sorte que ce bras ne tenoit qu'à une bande de peau de la largeur d'un pouce, sous laquelle étoit le cordon des vaisseaux. M. de la Peyronie tenta la réunion, bien persuadé qu'il seroit toujours assez à temps d'ôter le membre, si le cas le requéroit : il mit les deux extrémités de l'os divisé en leur situation naturelle, fit plusieurs points de *suture* pour la réunion des parties molles, & appliqua un bandage capable de contenir la fracture ; ce bandage étoit fenêtré vis-à-vis la plaie, pour la facilité des pansemens : on employa pour topique l'eau-de-vie, animée d'un peu de sel ammoniac, dont on fomenta aussi l'avant-bras & la main qui étoit froide, livide & sans sentiment : on parvint à rappeler la chaleur naturelle : on pansa la plaie ; le huitième jour, l'appareil

Tome XXXII.

en fut levé par la fenêtro du bandage ; le quatorzième jour, pour le second appareil, & la plaie parut disposée à la réunion. Le dix-huitième la cicatrice se trouva avancée, la partie presque dans son état naturel, & le battement du pouls sensible : alors M. de la Peyronie substitua un bandage roulé au fenêtré : on eut soin de lever l'appareil de dix en dix jours ; après cinquante jours on l'ôta entièrement, & au bout de deux mois de la blessure, le malade fut entièrement guéri, à un peu d'engourdissement près dans la partie. On doit conclure de cette observation, qu'on doit tenter la réunion, quelque grande que soit la plaie, & qu'il n'y a point d'inconvénient à l'essayer pour peu que la conservation d'un membre soit vraisemblable ; la nature ne demandant souvent qu'à être aidée pour faire des prodiges.

Pour faire la *suture* entrecoupée, il faut avoir préparé l'appareil convenable ; il consiste en aiguilles, fils, plumaceaux, compresses & bandes ; les aiguilles doivent être plus ou moins grandes : selon la profondeur de la plaie. *Voyez AIGUILLE.* Les fils doivent, par la réunion de plusieurs fils tirés, former un cordonnet plat : ce cordonnet sera proportionné à l'aiguille, comme l'aiguille à la plaie ; il sera plus fort pour une plaie profonde que pour une superficielle.

Tout étant disposé, on lavera la plaie pour la débarrasser des ordures & autres corps étrangers qui peuvent y être, & en ôter les caillots de sang qui s'opposeroient à la réunion ; le chirurgien doit alors considérer exactement la grandeur & la profondeur de la plaie : par l'étendue de la plaie, il décidera du nombre de points de *suture* qu'il faudra pour la réunir ; il seroit aussi mal-à-propos de les multiplier sans nécessité, que de n'en pas faire autant qu'il convient ; dans les plaies qui n'ont qu'une direction, si un point suffit, il se fait ordinairement au milieu : s'il en faut deux, on les fait à égale distance entre eux, qu'il y en aura de chaque point à l'angle de la plaie dont il est le plus proche ; *Plan. XXX, fig. 9.* s'il faut trois points, on commencera par celui du milieu, & les deux autres seront placés entre le premier & l'an-

Y

gle de la plaie , à droite & à gauche ; ainsi du reste. Voyez Pl. XXXI , fig. 1. J'ai dit qu'ordinairement un seul point de *suture* se plaçoit au milieu de la plaie : car si la plaie étoit plus profonde vers un de ses angles, ce seroit dans cet endroit qu'il conviendrait de faire la *suture*.

Lorsque les plaies ont plusieurs directions, & qu'il y a un ou plusieurs lambeaux , on doit commencer la *suture* par les angles des lambeaux, sans quoi on risqueroit de ne pas pouvoir réunir la plaie dans toutes ses parties. Pl. XXX , fig. 10 & 11.

La profondeur de la plaie servira à déterminer à quelle distance de ses levres chaque point doit être fait ; le fil doit décrire une ligne courbe dans l'épaisseur des parties , & il faut que le milieu de cette courbe passe à une ligne du fond de la plaie : pour y réussir , il faut que l'éguille entre d'un côté , à une distance égale à la profondeur de la plaie , & qu'elle sorte de l'autre côté à pareille distance : si l'on prenoit moins de parties , le milieu du fil n'iroit point jusqu'au fond de la plaie : on parvient à en réunir la superficie ; mais les bouches des vaisseaux qui ne sont point affrontés dans le fond , laissent échapper du sang & de la lymphe ; il s'y forme une suppuration à laquelle il faut donner issue par une incision , lorsque la cicatrice est bien formée dans toute l'étendue de la superficie de la plaie ; si l'aiguille pénètre à trop de distance , on risque d'embrasser les parties au-delà du fond de la plaie , ce qui, en causant une douleur inutile , ne seroit pas sans danger.

Pour pratiquer la *suture* , toutes ces mesures prises , on rapproche les levres de la plaie : on les fait tenir dans cette situation par un aide : on prend l'aiguille avec la main droite ; le doigt index & celui du milieu seront sur la convexité de l'aiguille , & le pouce dans la concavité ; la pointe sera tournée du côté de la poitrine de l'opérateur , & le cordonnet dont elle sera enfilée , sera jeté extérieurement sur la main. Le chirurgien appuiera légèrement le petit doigt & l'annulaire de sa main droite sur la partie blessée , & portera la pointe de l'aiguille sur la peau , à la distance convenable ; le pouce & le doigt indicateur de

la main gauche, appuieront par leurs extrémités sur le côté opposé à l'endroit où l'on doit faire entrer la pointe de l'aiguille , & par ce moyen , on percera tout-à-la-fois les deux levres de la plaie ; lorsque la pointe de l'aiguille est suffisamment sortie entre les deux doigts de la main gauche , qui, par leur compression , en favorisoient le passage ; on tire l'aiguille par sa pointe avec ces deux doigts de la main gauche , en observant qu'en même-temps qu'ils saisissent la pointe de l'aiguille pour la tirer , on porte deux doigts de la main droite pour soutenir latéralement les parties que l'aiguille traverse : on continue de faire les autres points sans couper les fils que l'on tient fort lâches pour qu'ils forment des anses assez grandes pour faire les nœuds : quand on a fait autant de points que l'étendue de la plaie l'a requise , on coupe les anses par le milieu , & on fait les nœuds à la partie supérieure , ou à la moins déclive de la plaie , afin qu'ils ne s'imbibent ni de sang ni de pus ; le nœud que l'on fait doit d'abord être simple & être assujetti par un demi-nœud en rosette , afin de pouvoir être desserré ou resserré au besoin : dans cette vue M. le Dran conseille de graisser la superficie du nœud avec quelque huile ou pommade , & de mettre par-dessus une petite compresse aussi graissée. Ces préceptes généraux souffrent quelques exceptions.

1°. Lorsque les plaies sont profondes , on ne prend point les deux levres d'un seul coup d'aiguille : on pénètre du dehors au-dedans , à un des côtés de la plaie , & après avoir retiré entièrement l'aiguille , on achève le point en perçant l'autre levre du dedans au-dehors.

2°. Dans les plaies à lambeaux , le nœud ne doit pas toujours se faire à la partie supérieure ou à la partie la moins déclive de la plaie , car si le lambeau est fait de bas en haut , la réunion exige que le nœud se fasse en-bas ; & on doit déroger à toute règle qui est contraire à la fin qu'on se propose.

L'appareil consiste à mettre sur la plaie un plumaceau trempé dans quelque baume vulnéraire qui ne soit point trop dessécatif , de crainte qu'il ne s'oppose à la tran-

sudation purulente qui se fait toujours du plus ou du moins dans toutes les plaies : on pose une ou deux compresses mollettes sur la plaie ; on entoure le membre avec une autre , & on maintient le tout par quelques tours de bande.

On prévient ou on calme l'inflammation par la saignée & le régime ; on foment la plaie avec l'eau & l'eau-de-vie tiède , & on ne leve l'appareil qu'au bout de trois ou quatre jours , à moins qu'il n'y ait des accidens. S'il survient inflammation , on relâchera les points , jusqu'à ce qu'elle soit calmée ; pour les resserrer ensuite : quand la réunion est faite , on ôte les fils en les coupant à la partie opposée au nœud : on les retire doucement & facilement : comme la cicatrice est nouvelle , il est bon de tenir quelques jours la partie en repos , & même d'appliquer quelques languettes d'emplâtres agglutinatifs pour la soutenir. Les plaies faites par les aiguilles , se guérissent aisément , il suffit d'y couler un peu d'eau vulnérable ou d'eau-de-vie. (Y)

SUVARO CAPO , (*Géog. mod.*) cap d'Italie , dans le royaume de Naples , sur la côte de la Calabre ultérieure. Magin veut que ce soit l'ancien *Breittum Promontorium*. (D. J.)

SUVEREAU , voyez SAUREL.

SUWA , (*Culte & Mythologie.*) divinité très-réverée des Japonais , & qui préside à la chasse. On célèbre plusieurs fêtes en son honneur. Voyez SINTOS.

SUWO , (*Géog. mod.*) une des huit provinces de la contrée montagneuse méridionale de l'empire du Japon. Elle est divisée en six districts , & a trois journées d'étendue de l'est à l'ouest. Son pays abonde principalement en plantes & en pâturages. Les côtes de la mer lui fournissent du poisson , des écrevisses , des coquillages , & des choses semblables , en aussi grande quantité que par-tout ailleurs. (D. J.)

SUZAN PORTE DE , (*Hist. des Juifs.*) c'est ainsi que fut appelée la porte orientale du temple de Jérusalem. Elle reçut ce nom , parce que l'édit en vertu duquel le temple fut achevé , avoit été donné par Darius , 515 ans avant Jésus-Christ , dans son palais de Suzan ou Suze , ainsi que disent les Grecs. Cette ville de Suze fut en

conséquence représentée en sculpture au-dessus de la porte dont nous parlons , & l'ouvrage a subsisté jusqu'à la destruction du temple par les romains. Voyez Ligfoot de temple , cap. iij.

SUZANNE SAINTE , (*Géog. mod.*) petite ville de France , dans le Maine , à dix lieues du Mans , au bord de la petite rivière d'Hervé ; c'étoit autrefois une place forte. Long. 17. 14 ; latit. 48. 9. (D. J.)

SUZANNE , lys , (*Hist. sacrée*) fille d'Helcias & femme de Joakim , de la tribu de Juda , est célèbre dans l'écriture par son amour pour la chasteté. Elle demeurait à Babylone avec son mari , qui étoit le plus riche & le plus considérable de ceux de sa nation , & ils y avoient sans doute été transportés par Nabuchodonosor en même temps que Daniel. Quoique les Juifs se regardassent comme captifs dans ce pays , parce qu'ils étoient sous une domination étrangère ; ils y vivoient cependant dans une grande liberté , avec le pouvoir d'acquérir des fonds , de se gouverner selon leurs lois , & d'avoir des juges de leur nation pour régler leurs différends. C'est ce que l'on remarque dans l'histoire de *Suzanne* , dont il est dit , que le mari étoit le premier d'entre les Juifs , chez lequel les juges du peuple alloient très-souvent , & où se rendoient tous ceux qui avoient quelque affaire à juger. Les charmes de *Suzanne* qui étoit parfaitement belle , firent naître une passion violente & criminelle dans le cœur des deux vieillards qui étoient alors juges d'Israël , & leur amour s'étant fortifié par l'habitude qu'ils avoient de voir *Suzanne* se promener dans le jardin de son mari , quand le peuple étoit retiré , ils ne furent plus maîtres d'eux-mêmes & se livrerent à tout l'excès de leur folle ardeur : ces deux vieillards corrompus , rougirent long-temps de se découvrir l'un à l'autre la plaie honteuse de leur cœur , mais enfin ils franchirent les barrières de la pudeur , & se communiquèrent le feu dont ils brûloient , pour concerter ensemble les moyens de surprendre *Suzanne* seule dans son jardin. Ils s'y cachèrent donc un jour , & cette vertueuse femme y étant entrée , voulut se

baigner, parce qu'il faisoit fort chaud, & envoya ses femmes chercher ce qui lui étoit nécessaire. Les deux vieillards profitant de l'occasion, coururent à elle, lui déclarèrent leur passion détestable, & la menacerent, si elle ne se rendoit à leurs desirs, de déposer publiquement qu'ils l'avoient surprise en adultère avec un jeune homme. *Suzanne* réduite à être opprimée par la plus atroce calomnie, si elle refusoit de consentir à l'infame proposition de ces méchants, ou à donner la mort à son ame si elle se livroit à leur ardeur impudique, s'élevoit par la foi au-dessus des sentimens de la nature, & ne connoissant d'autre malheur que celui de pécher contre son Dieu, elle se détermina à souffrir le déshonneur public pour conserver son ame pure : l'amour des vieillards se changea aussi-tôt en fureur, & se livrant au plus noir excès de méchanceté, ils devinrent les accusateurs de celle qu'ils aimoient éperdument, & la chargerent publiquement du crime d'adultère qu'elle n'avoit pas voulu commettre. Le lendemain le peuple étant à l'ordinaire chez Joakim, les deux vieillards citerent *Suzanne*, qui vint accompagnée de toute sa famille. Alors ces imposteurs mettant la main sur sa tête, assererent qu'ils l'avoient surprise dans son jardin avec un jeune homme qu'ils n'avoient pu arrêter, parce qu'il étoit plus fort qu'eux ; ainsi *Suzanne*, quoiqu'innocente, accusée par deux hommes de poids & d'autorité qu'elle ne put ni recuser, ni convaincre de faux, & n'ayant aucun moyen de se défendre, se vit condamnée à mort par les termes même de la loi : mais son cœur étoit plein de confiance en dieu, & c'est à lui qu'elle s'adressa pour opposer son témoignage à celui de ses calomniateurs : dieu exauça sa priere, & il fit voir dans cette occasion éclatante que s'il laisse quelquefois triompher la calomnie, ce n'est ni par distraction, ni par impuissance, mais par une profonde sagesse qui se cache à nos yeux pour exercer notre foi. Il suscita le jeune Daniel pour faire triompher la chasteté de *Suzanne*, & dévoiler la malice de ses accusateurs. Ce jeune homme, que dieu avoit rempli de son esprit, eut le courage de se récrier contre le juge-

ment qu'on venoit de porter. Il parut comme on menoit *Suzanne* au supplice, & persuada au peuple de retourner à l'examen : le peuple y consentit, & Daniel interrogeant séparément les deux vieillards, les convainquit de faux par leur propre bouche, en les faisant tomber en contradiction. Il leur demanda à chacun sous quel arbre ils avoient surpris *Suzanne* avec le jeune homme, & dieu les aveugla tellement, afin qu'ils fussent condamnés par leur propre aveu, que l'un répondit sous une yeuse, & l'autre sous un lentisque, au lieu qu'ils auroient pu éluder la question, en disant qu'ils n'y avoient pas pris garde. Aussi-tôt tout le peuple jeta un grand cri, & bénit dieu qui sauve ceux qui esperent en lui ; les deux vieillards convaincus d'imposture, souffrirent, comme la loi l'ordonnoit, le même supplice qu'ils avoient voulu faire souffrir à *Suzanne*, & furent lapidés : ainsi le sang innocent fut sauvé ; les calomniateurs furent punis, & toute la famille de *Suzanne* rendit grâces à dieu de n'avoir pas permis qu'elle succombât sous les traits de l'imposture. (+)

SUZANNE, (*Critiq. sacrée.*) l'histoire intéressante de *Suzanne* se trouve dans le *xiiij. chap.* de Daniel ; c'est dommage qu'il y ait lieu de douter de son authenticité ; mais l'amour de la vérité doit l'emporter sur tout.

On sait qu'une partie du livre de Daniel, savoir depuis le *4 v. du ij. chap.* jusqu'à la fin du *chap. vij.* a été écrite originairement en langue chaldaïque. Comme le prophète y parle des affaires de Babylone, il les écrit en chaldéen, ou langue babylonienne ; tout le reste est en hébreu. La version grecque de ce livre dont les églises grecques se servoient, étoit celle de Théodotion. C'est seulement dans cette version grecque & dans la vulgate, que se trouve l'histoire de *Suzanne*, *chap. iij.* & celle de l'idole Bel & du dragon, *ch. xiv.*

Ces deux histoires n'ont jamais été reçues dans le canon des saintes écritures par l'église judaïque, comme l'observe S. Jérôme. Elles ne sont point écrites ni en hébreu, ni en chaldaïque ; les hébraïsmes qu'on y remarque, prouvent tout au plus qu'elles ont été écrites en grec par un juif qui

transportoit les manieres de parler de sa propre langue, dans celle dans laquelle il écrivoit, comme il arrive d'ordinaire dans ces occasions.

Une preuve démonstrative qu'elles ont été écrites originairement en grec par quelque juif helléniste, sans avoir été tirées d'une source plus éloignée, c'est que dans l'histoire de *Suzanne*, Daniel dans ses réponses aux vieillards, fait allusion aux noms grecs des arbres sous lesquels ces calomniateurs de la chaste *Suzanne* disoient qu'elle avoit commis adultere: allusions qui ne peuvent avoir lieu dans les autres langues.

En effet, quand Daniel interroge séparément les deux anciens, l'un d'eux ayant dit qu'il avoit vu *Suzanne* commettre l'adultere *ὑπὸ σκίου*, c'est-à-dire, sous un lentisque, Daniel lui répond par allusion à *σκίου*, l'ange de Dieu a reçu ordre, *σχίσεις με*, c'est-à-dire, de te couper par le milieu; & l'autre ayant répondu qu'il l'avoit vue *ὑπὸ πικρῷ*, c'est-à-dire, sous un chêne vert, Daniel faisant allusion au mot *πικρῷ*, lui répond: l'ange du seigneur est prêt avec l'épée, *πικρῷ με*, c'est-à-dire, de te couper en deux.

Après ces réflexions, il est difficile de comprendre pourquoi l'église romaine a cru devoir attribuer à cette histoire de *Suzanne* la même autorité qu'au reste du livre de Daniel; car le concile de Trente le range également parmi les livres canoniques; mais les anciens n'ont rien fait de semblable. Africanus, Eusebe & Apollinaire rejettent ces pieces, non-seulement comme non canoniques, mais encore comme fauleuses. S. Jérôme n'appelle pas autrement l'histoire de Bel & du dragon; enfin ceux qui se sont contentés de les admettre comme des instructions pour les mœurs, les ont rejetées comme parties des écritures canoniques; en quoi ils ont été suivis par les églises protestantes qui les placent dans leurs bibles parmi les livres apocryphes, sans les reconnoître pour canoniques. (D. J.)

SUZERAIN, voyez SUSERAIN.

S W

SWALE LA, (Géog. mod.) rivière d'Angleterre, dans la partie septentrionale de ce royaume. Elle naît de hautes montagnes des provinces de Westmorland, & se jette dans l'Yore. Cette rivière est célèbre dans l'histoire ecclésiastique d'Angleterre, parce que S. Paulin, premier archevêque d'York, y baptisa un prodigieux nombre d'anglois convertis au christianisme. (D. J.)

SWANSEY, ou SWINSEY, (Géog. mod.) bourg d'Angleterre, dans le comté de Glamorgan, sur le chemin de Caermarthen à Londres, à sept milles de Llogher, à l'embouchure de la rivière de Taw. Ce bourg a été nommé *Swansey* à cause des porcs marins qu'on voit quelquefois dans son voisinage. Son havre est fort bon & fort fréquenté. (D. J.)

SWARTA LA, (Géog. mod.) rivière d'Allemagne, en Bohême, au cercle de Chrudim, où elle prend sa source; elle entre dans la Moravie, mouille Brinn; & au-dessous de cette ville, elle se perd dans la Teya.

SWARTSTEN ou SWARTSKIØI, f. m. (Hist. nat. minéral.) ce mot qui est suédois, signifie pierre noire. C'est la même pierre que l'on trouvera décrite sous le nom de TRAPP. Elle se change en verre sans addition, & est très-propre à faire des bouteilles solides, & sur lesquelles les acides n'agissent point. Voyez TRAPP.

SWERIN, (Géog. mod.) ville d'Allemagne, capitale de la principauté de même nom, au cercle de la haute Saxe, sur le lac de *Swerin*, à 18 lieues au sud-est de Lubeck. Cette ville dans le onzième siècle étoit un évêché qui fut converti en principauté séculière par le traité d'Osnabruck, & cédée au duc de Mekelbourg en compensation de la ville de Wismar, qui devoit demeurer aux Suédois. Long. 28. 50; lat. 53. 42. (D. J.)

SWERSHAUSEN, (Géog. mod.) bourgade d'Allemagne, dans le duché de Lünebourg, aux confins de l'évêché d'Hildesheim, entre les rivières d'Awe & de Fufe. Ce lieu est remarquable par la sanglante

bataille qui s'y donna le 7 juillet 1553, entre Albert, margrave de Brandebourg, qui y fut défait, & Maurice, électeur de Saxe, qui acheta la victoire de plusieurs blessures dont il mourut peu de jours après.

SWIATZK, (*Géog. mod.*) & par Oléarius *Suiatzki*, ville de l'empire russe, au royaume de Cazan, sur une agréable colline, à la droite du Volga, vis-à-vis de de Casan, avec un château bâti en pierre; car tous les autres bâtimens, même ses tours & ses remparts, sont en bois. (*D. J.*)

SWILLY LA, ou la SUILLIE, (*Géog. mod.*) rivière d'Irlande, dans la province d'Ulster, au comté de Tirconnel; elle prend sa source au cœur de ce comté, l'arrose, & se jette dans une grande baie à laquelle elle donne le nom de lac de *Swilly*, quoique l'eau de ce lac soit salée. (*D. J.*)

SWINAR, (*Géog. mod.*) petite ville de la Turquie européenne, dans la Bosnie, aux frontières de la Hongrie & de l'Esclavonie, sur la Sade, à trois milles au midi de Posega, & assez près des ruines de la *Servitium* d'Antonin. *Long.* 35.48; *latit.* 45.32. (*D. J.*)

SWORDS, (*Géog. mod.*) ville, ou plutôt bourg à marché d'Irlande, dans la province de Leinster, au comté de Dublin, proche la mer. (*D. J.*)

SWYNBORG, (*Géog. mod.*) petite ville de Danemarck, dans l'île de Funen, vis-à-vis celle de Langeland, sur le bord du détroit qui sépare la Fionie de l'île de Tassing. C'est de cet endroit que Charles Gustave, au commencement de février 1668, fit partir son armée, & la conduisit au milieu des glaces dans les îles de Langeland, de Falster & de Sélande. (*D. J.*)

S Y

SYAGROS, (*Géog. anc.*) promontoire de l'Arabie heureuse, sur l'Océan indien, au pays des Ascytes, selon Ptolomée, *l. VI. c. vij.* c'est présentement *capo Rizalgate*, selon Barri, le *cap Sfalcahar*, selon Ramusio, & le *cap Fariat*, selon d'autres. (*D. J.*)

SYALAGOGUE, (*médecine.*) voyez SALIVANT.

SYALITA, f. f. (*Hist. nat. Botan. exot.*) espèce de pommier du Malabar, *arbor pomifera, indica, flore maximo, cui multæ innascuntur siliquæ, Hort. mal.* Il est haut de quarante à cinquante piés; sa fleur est très-belle & très-odoriférante; elle fait place à un gros fruit approchant en figure, en goût, en odeur & en chair, des pommes acides de nos climats. (*D. J.*)

SYBARIS, *Σύβαρις*, (*Géog. mod.*) 1^o. ville d'Italie, dans la Lucanie, à deux cens stades de Crotone, entre deux rivières; le *Sybaris* qui lui a donné son nom, & le Crathis. Le *Sybaris* maintenant appelé *Cochilè*, rendoit, si l'on en croit Pline, ceux qui buvoient de ses eaux, d'une complexion plus robuste, & d'un teint plus noir que les autres; elles faisoient même créper leurs cheveux; elles rendoient aussi les bêtes ombrageuses; ce qui obligeoit les habitans voisins de cette rivière, d'abreuver leurs troupeaux ailleurs, parce qu'ils étoient saisis d'éternuemens violens, s'ils ufoient des eaux du *Sybaris*. Le Crathis, qui a gardé le nom de *Crathe*, rendoit ceux qui en buvoient plus blancs, & d'une complexion plus foible: apparemment que les Sybarites ne buvoient que des eaux du Crathis.

Solin prétend que *Sybaris* avoit été fondée par les Troézéniens, & par Sagare, fils d'Ajax le Locrien; Strabon veut au contraire qu'elle ait été fondée par les Achéens. Peut-être que cette ville avoit été seulement ornée ou agrandie par les Achéens; car souvent les anciens auteurs se servent du mot de *bâtir*, pour signifier *agrandir, rétablir*. Quoi qu'il en soit, cette ville avec le temps s'éleva à un tel point de grandeur, qu'elle commandoit à quatre nations voisines; qu'elle avoit l'empire sur vingt-cinq villes, & qu'elle occupoit cinquante stades de territoire, couvert de ses habitations. Diodore de Sicile, *l. XII.* dit que les Sybarites mirent sur pié une armée de trente mille hommes, dans la guerre qu'ils eurent contre les Crotoniates; ces derniers néanmoins restèrent les vainqueurs, & ôtèrent aux premiers leur gloire & leurs richesses. Milon les repoussa jusques dans

leur ville capitale , dont il forma le siège ; il s'en rendit le maître & la détruisit.

Sybaris demeura ensevelie sous ses ruines pendant cinquante-huit ans ; ensuite sous l'archontat de Callimaque à Athènes, les anciens habitans dispersés, qui restoient après cette déroute, se joignirent à quelques thessaliens , avec le secours desquels ils entreprirent de rebâtir leur ville sur ses anciens débris, & de ses démolitions ; mais les Crotoniates en prirent ombrage, & les en chassèrent au bout de cinq ans. Ainsi fut détruite & sans retour, cette ville qui avoit été long-temps le scandale de l'univers, par sa mollesse. *Voyez-en* pour preuve le mot SYBARITES.

Cependant peu de temps après, une nouvelle colonie grecque fonda sous la conduite de Lampon & de Xénocrite, à quelque distance de l'ancienne *Sybaris*, la ville de Thurium. *Voyez* THURIUM, n°. 1. c'est un article curieux.

2°. *Sybaris*, fleuve d'Italie dans la Lucanie.

3°. *Sybaris*. Ceux qui sont versés dans les antiquités de l'Italie, dit Pausanias, l. VI. c. xix. veulent que la ville de Lupia, qui est entre Brinde & Hydrunte, ait été appelée autrefois *Sybaris*. Cette ville, ajoute-t-il, a un port fait de main d'homme par ordre & sous l'empire d'Hadrien.

4°. *Sybaris*, fontaine du Péloponnèse, dans l'Acaïe propre, près de la ville de Bura. Strabon, l. VIII. p. 386, dit qu'on prétendoit que cette fontaine avoit occasionné le nom du fleuve *Sybaris*, en Italie.

5°. *Sybaris*, ville de la Colchide, selon Diodore de Sicile, l. IV. qui en fait la résidence du roi du pays. Il ajoute que le temple de mars où étoit gardée la toison d'or, ne se trouvoit qu'à soixante & dix stades de cette ville. (D. J.)

SYBARITES, (*Hist.*) peuple de *Sybaris*, ville de la Lucanie : les terribles échecs qu'ils éprouverent de la part des Crotoniates, ne changerent rien à leur luxe & à leur mollesse. Athénée & Plutarque vous en feront le détail que je suppléerai ici, persuadé qu'on aimera mieux y trouver le tableau des *Sybarites* modernes, par le peintre du temple de Gnide.

On ne voit point, dit-il, chez eux de différence entre les voluptés & les besoins ; on bannit tous les arts qui pourroient troubler un sommeil tranquille ; on donne des prix aux dépens du public, à ceux qui peuvent découvrir des voluptés nouvelles ; les citoyens ne se souviennent que des bouffons qui les ont divertis, & ont perdu la mémoire des magistrats qui les ont gouvernés.

On y abuse de la fertilité du terroir, qui y produit une abondance éternelle ; & les faveurs des dieux sur *Sybaris*, ne servent qu'à encourager le luxe & la mollesse.

Les hommes sont si efféminés, leur parure est si semblable à celles des femmes ; ils composent si bien leur teint, ils se frisent avec tant d'art ; ils emploient tant de temps à se corriger à leur miroir, qu'il semble qu'il n'y ait qu'un sexe dans toute la ville.

Les femmes se livrent, au lieu de se rendre ; chaque jour voit finir les desirs & les espérances de chaque jour ; on ne fait ce que c'est que d'aimer & d'être aimé ; on n'est occupé que de ce qu'on appelle si fausement *jouir*.

Les faveurs n'y ont que leur réalité propre ; & toutes ces circonstances qui les accompagnent si bien ; tous ces riens qui sont d'un si grand prix, ces engagements qui paroissent toujours plus grands ; ces petites choses qui valent tant ; tout ce qui prépare un heureux moment ; tant de conquêtes au lieu d'une ; tant de jouissances avant la dernière, tout cela est inconnu à *Sybaris*.

Encore si elles avoient la moindre modestie, cette foible image de la vertu pourroit plaire : mais non ; les yeux sont accoutumés à tout voir, & les oreilles à tout entendre.

Bien-loin que la multiplicité des plaisirs donne aux *Sybarites* plus de délicatesse, ils ne peuvent plus distinguer un sentiment d'un sentiment.

Ils passent leur vie dans une joie purement extérieure ; ils quittent un plaisir qui leur déplaît, pour un plaisir qui leur déplaît encore ; tout ce qu'ils imaginent est un nouveau sujet de dégoût.

Leur ame , incapable de sentir les plaisirs , semblent n'avoir de délicatesse que pour les peines : un citoyen fut fatigué toute une nuit d'une rose qui s'étoit repliée dans son lit , plus doux encore que le sommeil.

La mollesse a tellement affoibli leurs corps , qu'ils ne sauroient remuer les moindres fardeaux ; ils peuvent à peine se soutenir sur leurs piés ; les voitures les plus douces les font évanouir ; lorsqu'ils sont dans les festins , l'estomac leur manque à tous les instans.

Ils passent leur vie sur des sieges renversés , sur lesquels ils sont obligés de se reposer tout le jour , sans s'être fatigués ; ils sont brisés quand ils vont languir ailleurs.

Incapables de porter le poids des armes , timides devant leurs concitoyens , lâches devant les étrangers , ils sont des esclaves tout prêt pour le premier maître. (D. J.)

SYBILLE , voyez SIBILLE.

SYBOTA, (Géog. anc.) port de l'Épire : Ptolomée , l. III. c. xiv. le marque sur la côte d'Almene , entre l'embouchure du fleuve Thiamis & la ville Torona. (D. J.)

SYCÆ , (Géog. anc.) nom d'une ville de la Cilicie , & d'une ville de la Thrace , selon Erienne le géographe. (D. J.)

SYCAMINORUM OPPIDUM , (Géog. anc.) Sycaminus & Sycaminon , ville de Phénicie , au pié du mont-Carmel , du côté du midi , sur la mer Méditerranée , vis-à-vis de Ptolémaïde , qui n'en est éloignée que de la largeur de son port. C'est la position que lui donne dom Calmet. Il est certain que Sycaminum étoit une ville maritime & peu éloignée de Ptolémaïde , puisque , selon Joseph , ant. l. XIII. c. xx. Ptolomée Latur y fit sa descente avec son armée , lorsqu'il vint pour assiéger Ptolémaïde.

Eusebe , in onomast. ad vocem , ιαφθ , dit que Sycaminos est une bourgade maritime , entre Césarée & Ptolémaïde , près du mont-Carmel , & que de son temps on la nommoit Ephra , עפרא . Strabon , qui l'appelle Sycaminorum urbs , la place entre Ptolémaïde & la tour de Straton : ce qui s'accorde avec la position que lui donne Eusebe.

Dans l'itinéraire d'Antonin , elle est aussi

marquée entre Ptolémaïde & Césarée , à vingt-quatre milles de la première de ces villes , & à vingt milles de la seconde. (D. J.)

SYCAMINOS , (Géog. anc.) ou Sycaminon , ancienne ville de la Béotie , appelée aujourd'hui Scamino , ou Sycamino , à 5 lieues de Négrepont. 2°. Sycaminos est encore une ville que Philostrate met aux confins de l'Égypte & de l'Éthiopie. Pline & l'itinéraire d'Antonin appellent cette ville Hiera Sycaminos. (D. J.)

A. N. SYCIONIENS , (Géog.) les Syctioniens habitoient l'Achaïe : pendant trente ans ils furent gouvernés par les prêtres d'Apollon carnien. Le divin Carnus , prêtre de ce dieu , fut tué à coups de fleches , par les Héraclides , parce qu'il leur avoit prédit les suites malheureuses de la guerre qu'ils avoient contre les Athéniens : mais la peste ayant vengé la mort de ce prêtre , on éleva un temple à ce dieu , & l'on institua des fêtes en l'honneur d'Apollon Carnien. Ses prêtres jouèrent un grand rôle à Syctionne. Cette ville , tantôt soumise aux Athéniens , & tantôt opprimée par les Lacédémoniens , se nomme aujourd'hui Basilica. Elle étoit encore considérable , lorsque les Vénitiens étoient maîtres de la Morée.

SYCOMANCIE , f. f. divination qui se faisoit avec des feuilles de figuier , sur lesquelles on écrivoit la question ou proposition sur laquelle on vouloit être éclairé pour l'avenir. Voyez BOTANOMANCIE.

Ce mot vient du grec συκη , figuier & μαντια , divination.

SYCOMORE , f. m. (Hist. nat. Bot. exot.) arbre étranger , nommé *sycomorus* sire *ficus ægyptia* par J. B. Parlatunson , Rauwolf & Ray ; *ficus folio mori fructum in calice ferens*. C. B. P. Son nom est formé de συκη , figuier , & μωρον , mûrier , comme qui diroit , plante qui tient du figuier & du mûrier ; en effet , c'est une espèce de figuier qui tient beaucoup du mûrier par ses feuilles , & qui devient un grand arbre fort rameux ; son bois est dur & robuste , noirâtre , jetant un suc laiteux quand on y fait des incisions ; ses feuilles sont semblables à celles du mûrier , mais plus rudes & moins vertes ; son fruit est

est une espèce de figue qui croît attachée à son tronc ; il en porte trois ou quatre fois l'année ; ce fruit diffère de la figue commune , premièrement , en ce qu'il ne mûrit que rarement , à moins qu'on ne l'entame avec l'ongle , ou avec un couteau ; secondement , en ce qu'il ne contient point de grains ; troisièmement , en ce que son goût est plus doux. On peut cultiver cet arbre dans les pays chauds ; il a été apporté d'Egypte en Europe.

Plin. *l. XIII. ch. vij.* Théophraste , *l. IV. ch. ij.* & Dioscoride , *l. I.* remarquent que ces figues ne mûrissent point qu'on ne les entame avec le couteau. Amos , *VII. v. 14* , avoit dit la même chose : » je ne suis pas prophète , dit-il , je suis » un simple pasteur qui me mêle d'égratigner les *sycomores*.

Le goût du fruit du *sycomore* est à peu près le même que celui des figues sauvages. On féconde cet arbre en faisant des fentes dans l'écorce ; il découle continuellement du lait de ces fentes : ce qui fait qu'il s'y forme un petit rameau chargé quelquefois de six ou sept figues. Elles sont creuses , sans grains , & on y trouve une petite matière jaune , qui est ordinairement une fourmière de vers. Ces figues sont douces , désagréables au goût , mais elles humectent & rafraichissent.

Il croît beaucoup de *sycomores* en Egypte , sur-tout aux environs du Caire ; quelques-uns sont si gros , qu'à peine trois hommes les pourroient embrasser. Il y en avoit aussi en Judée , Puisque Zachée monta sur un *sycomore* pour voir passer Jésus-Christ , la petitesse de sa taille l'empêchant de le découvrir autrement dans la foule ; le mot *schikamah* , traduit par mûrier , *psaume 77. v. 52* , veut dire un *sycomore*.

L'arbre qu'on appelle à Paris , fort improprement , *sycomore* , n'est autre chose que le grand érable , *acer majus* ; la beauté de son bois le fait rechercher par les menuisiers & les ébénistes. Le véritable *sycomore* ne vient point en France. (*D. J.*)

La fleur du faux *sycomore* (autrement azédarach) est apéritive , dessicative , bonne dans les obstructions , prise en infusion ou décoction.

Tome XXXII.

On se sert du fruit pour faire mourir les poux & faire croître les cheveux.

SYCOPHANTE, f. m. (*Littér. grecq.*) *συκοφαντης* , c'est-à-dire , *calomniateur* ; mais ce mot , dans sa première origine , & pris à la lettre , signifie un *délateur* , un *dénonciateur de ceux qui transportent des figues hors de l'Attique* , *συκοφισ* figue , & *φανα* , j'indique , je montre , je mets en lumière. Les Athéniens étoient grands mangeurs de figues , & les aimoient passionnément ; ils firent une loi pour défendre qu'on en transportât hors de l'Attique ; cette loi fut une occasion aux gens du menu peuple de s'entr'accuser , & de se dénoncer les uns les autres ; mais comme assez souvent ces sortes de dénonciations étoient de pures calomnies , on se servit du mot de *sycomophante* , pour dire un *calomniateur*. (*D. J.*)

SYCOSE, f. f. (*Gramm. Chirurgie.*) tumeur à l'anus , qui ne diffère du thyme que par la grosseur , voyez THYME ; en grec , *σύνουσις* ; & en latin *mausca*. Celle en distingue de deux sortes ; la dure & ronde , l'humide & inégale.

SYCOTA, (*Littérat.*) *συκίτα* , de *σῆχος* , figue ; c'étoit une espèce de mets fait de caryca , dont la douceur , suivant Galien , étoit amie des viscères. (*D. J.*)

SYCOTE, (*Mythologie.*) surnom donné à Bacchus , à cause de la nymphe Syca , ou plutôt parce qu'il a le premier planté des figues appelées en grec *Σχῦ*. (*D. J.*)

SYCURIUM, (*Géog. anc.*) ville de la Thessalie , dans la Magnésie , & au pied du mont Ossa , selon Tite-live , *l. XLII. c. liv.* (*D. J.*)

SYDERITES, f. f. (*Hist. nat.*) Hencel dit que les anciens naturalistes ont voulu désigner sous ce nom la pyrite , à cause du fer qui y est contenu.

SYDEROPÆCILUS, f. m. (*Hist. nat. Litholog.*) nom d'une pierre dont il est parlé chez les anciens auteurs , qui ne nous en apprennent rien , sinon qu'elle se trouvoit en Arabie. Son nom semble annoncer qu'elle avoit des taches de couleur de fer ; on croit que c'étoit un granit.

SYDEROPYRITES, (*Hist. nat.*) nom sous lequel quelques auteurs ont voulu

Z

désigner la pyrite martiale. *Voyez PYRITE.*

SYÉNÉ, (*Géog. anc.*) ville située sur la rive orientale du Nil, dans la haute Egypte, au voisinage de l'Éthiopie. Le marbre nommé *syénites*, & que quelques-uns appellent aussi *signites*, à cause qu'il est tacheté de points de différentes couleurs, se tiroit des montagnes voisines de cette ville. Comme il est très-dur, les Egyptiens s'en servoient pour éterniser la mémoire des grands hommes, dont ils marquoient les actions par des caractères gravés sur des pyramides de ce marbre. Ils en ornoient leurs tombeaux; c'est celui que nous appellons *granit d'Egypte*.

Mais ce n'est pas par son marbre que *Syéné* intéresse les géographes, c'est par la fixation de sa latitude sur laquelle M. de la Nauze a fait des remarques très-curieuses insérées dans les *mém. de Littér. t. XXVI in-4^o*. En voici le précis.

Pline, *l. II. c. lxxij.* assure que le jour du solstice à midi, les corps ne font point d'ombre à *Syéné*, & que pour preuve on y a fait creuser un puits, qui dans ce temps-là est tout éclairé. Strabon a dit la même chose; &, selon tous les modernes, cette observation démontre que *Syéné* est justement sous le tropique du cancer, à 23 deg. 30 m. de latit. sept. M. Delisle lui-même a embrassé ce sentiment dans les *mém. de l'acad. royale des Sciences, année 1708, pag. 370*.

Ainsi presque tous les savans jusqu'à ce jour, ont établi la latitude de *Syéné* à environ vingt-trois degrés & demi, parce qu'ils se sont fondés sur la prétendue immobilité de l'écliptique: l'antiquité, disent-ils, a placé la ville de *Syéné* au tropique, & le tropique est environ à vingt-trois degrés & demi de l'équateur; donc la latitude de *Syéné* est d'environ vingt-trois degrés & demi; mais tout ce raisonnement porte à faux, à cause de la diminution qui se fait insensiblement de siècle en siècle dans l'obliquité de l'écliptique, diminution qui n'est plus contestée aujourd'hui, sur-tout depuis que M. Cassini en a donné les preuves dans ses élémens d'astronomie, & qu'un autre savant académicien (M. l'abbé de la Caille) a trouvé l'obliquité de vingt-trois

degrés vingt-huit minutes seize secondes l'année 1752, par des observations faites dans l'île de Bourbon, au voisinage du tropique.

L'obliquité avoit été beaucoup plus considérable dans le siècle d'Ératosthène & de Pytéas, vers l'an 235 avant Jésus-Christ. Ératosthène l'observa d'environ vingt-trois degrés cinquante-une minutes vingt secondes, selon le témoignage de Ptolomée; & Pythéas fit à Marseille une observation d'où résultoit l'obliquité de vingt-trois degrés quarante-neuf minutes vingt-une secondes vers le même temps. Ce sont deux minutes de différence pour les deux observations des deux mathématiciens contemporains; de sorte qu'en nous arrêtant à l'an 235 avant Jésus-Christ, & en prenant le milieu des deux observations, nous aurons pour cette année-là l'obliquité de vingt-trois degrés cinquante minutes vingt secondes. A ce compte, la diminution de l'obliquité depuis l'an 235 avant Jésus-Christ jusqu'à l'an 1752 de l'ère chrétienne, aura été de vingt-deux minutes quatre secondes en dix-neuf cents quatre-vingt-six ans: ce qui fait une minute en quatre-vingt-dix années, & l'on trouve en effet assez exactement cette proportion par l'évaluation moyenne des autres observations de l'obliquité faites dans les siècles intermédiaires.

Strabon fit le voyage de *Syéné* avec Cornélius Gallus, gouverneur de l'Égypte, vers l'an 28 avant J. C. L'obliquité de l'écliptique, selon l'hypothèse que nous avons proposée, étoit cette année-là de 23 degrés 48 minutes 2 secondes; le zénith de la ville étoit donc alors à 11 minutes 18 secondes en-deçà du centre du soleil solsticial, & à 4 minutes 31 secondes par-delà le limbe septentrional: *Syéné*, par conséquent recevoit encore la lumière verticale: aussi Strabon assuroit-il, que le premier canton de l'Égypte qu'on rencontroit, où le soleil ne fit point d'ombre, étoit le canton de *Syéné*.

Le soleil solsticial n'abandonna le zénith de la ville qu'environ l'an 380 de J. C. ainsi les écrivains antérieurs à cette année 380, & postérieurs à Strabon, ont eu les mêmes raisons que lui, de reconnoître

Pour leur temps la direction verticale des rayons solaires sur *Syéné*. Lucain, vers l'an 60 de J. C. qu'il écrivoit sa farsale, supposoit cette direction; Pline, vers l'an 75, disoit qu'il n'y avoit point d'ombre à *Syéné* le jour du solstice à l'heure de midi. Plutarque, vers l'an 90, disoit la même chose, dans un passage pris à contre-sens par Casaubon, comme si l'écrivain grec eût prétendu que de son temps, les gnomons de *Syéné* n'étoient déjà plus sans ombre, pendant qu'il assure le contraire. Arrien, vers l'an 130, parlant des différentes projections des ombres dans l'Inde, citoit en conformité les expériences de *Syéné*.

Ptolomée, vers l'an 140, écrivoit dans le même sens, que le soleil passoit une fois l'an au zénith de *Syéné*, quand l'astre étoit au tropique. Aristide, contemporain de Ptolomée, avoit été sur les lieux: il déclare qu'à Elephantine, ville séparée de *Syéné*, par le Nil, tout étoit sans ombre à midi, temples, hommes & obélisques. Pausanias, vers le même temps, disoit aussi, que ni les arbres, ni les animaux, ne jetoient aucune ombre à *Syéné*, quand le soleil entroit dans le signe du cancer. Servius & Ammien Marcellin, qui ont écrit l'un & l'autre vers l'an 380, quand le soleil cessoit de répondre même par son limbe au zénith de la ville, ont tenu l'ancien langage sur la nullité des ombres dans *Syéné*; & les écrivains postérieurs, quoique le phénomène eût totalement cessé, n'ont pas laissé de le rapporter, comme un fait toujours subsistant, sans que personne se soit jamais avisé de le vérifier. De-là, l'erreur de ceux d'entre les géographes modernes, qui supposant *Syéné* toujours sous le tropique, & le tropique toujours à environ 23 degrés & demi de l'équateur, ont prétendu corriger la latitude donnée à *Syéné*, par Eratosthène, & rapprocher de l'équateur cette ville beaucoup plus qu'il ne falloit.

Il y avoit à *Syéné* un fameux puits, totalement éclairé par les rayons directs du soleil solsticial. Eratosthène & les compagnons de ses voyages avoient apparemment fait creuser ce puits: on ne peut guère se refuser à cette idée, quand on sait qu'Eratosthène

choisit, selon Pline, le voisinage de l'Éthiopie pour le principal début de ses opérations géodésiques; & quand on voit d'un autre côté, par le témoignage du même Pline & par celui de Servius, que de savans mathématiciens voulurent laisser le puits de *Syéné* pour monument de leurs travaux & de leurs découvertes. Il ne faut donc point imaginer que ces anciens observateurs, ayant trouvé par hasard le puits totalement éclairé dans le temps du solstice, en aient conclu la position de *Syéné* sous le tropique proprement dit, & que ce soit ce principe fautif qui ait rendu défectueuse leur mesure de la terre. Eratosthène certainement ne supposoit pas le puits sous le tropique, puisqu'il plaçoit, comme nous l'avons vu, le tropique à 23 degrés 51 minutes, & *Syéné* à 24 degrés de l'équateur.

D'ailleurs, ceux d'entre les anciens qui avoient quelque habileté, ne pouvoient pas penser que tout ce qui étoit verticalement éclairé par les rayons solaires, fût dès-lors sous le tropique proprement dit, & sous le centre même du soleil; ils connoissoient, aussi-bien que nous, la grandeur de l'espace où le soleil vertical absorboit les ombres: ils l'évaluoient, selon Cléomède, à 300 stades, qui pris pour des stades de 8 au mille romain, comme ils étoient au temps de Cléomède, font 37 milles & demi romains. Or, comme les milles romains sont de 75 au degré, les 300 stades donnent un demi-degré; & si le diamètre du soleil solsticial est un peu plus grand, la différence est si légère, que les 300 stades en nombre rond sont parfaitement excusés. Comment donc prétendre qu'il a suffi aux anciens observateurs de la mesure de la terre, de voir un puits totalement éclairé pour en placer aussi-tôt le zénith au tropique & prendre de-là leur mesure?

Après tous les caractères topographiques & astronomiques qui nous restent dans les anciens écrivains sur la position de *Syéné*, il ne seroit pas extrêmement difficile d'en découvrir l'emplacement dans la géographie moderne. Plusieurs pensent que la position & la dénomination de *Syéné*, répondent au lieu nommé présentement *Assuan*

na ou *Affouan* dans la haute Egypte ; mais le peu qu'ils disent sur ce rapport, mériteroit une plus ample vérification. Si donc, des voyageurs bien instruits vouloient s'en assurer, ils n'auroient pas lieu vraisemblablement de se repentir de leur entreprise, à cause de la nature du sol & de celle de l'air, qui par-tout ailleurs concourant à la destruction des anciens vestiges des villes, semble en favoriser la conservation dans le pays dont nous parlons. Les changemens arrivés au terrain de l'Egypte, ne regardent pas tant les monumens de pierre & de marbre, que les atterrissemens & les alluvions formés par le Nil. Des altérations de cette espee survenues dans un intervalle de sept cens ans au voisinage de *Syéné*, firent qu'Aristide n'y vit pas tout-à-fait ce qu'Hérodote y avoit vu. La différence des temps devoit donc empêcher l'orateur de Smyrne de critiquer comme il a fait, le pere de l'histoire, & elle devoit, à plus forte raison, rendre plus circonspects les voyageurs modernes, qui s'en iroient à la découverte de l'ancienne ville de *Syéné*.

Ce ne seroient pas les géographes seuls qui profiteroient d'un tel voyage de *Syéné* ; les physiciens y découvreroient un nouveau climat, dont les singularités ne feroient manquer d'enrichir l'histoire naturelle ; ceux qui ont le goût des antiquités retrouveroient dans les ruines d'une ville, autrefois florissante, ces restes d'architecture égyptienne, ces obélisques, ces ornemens en tout genre qui étoient encore plus communs dans la haute que dans la basse Egypte ; les savans, particulièrement curieux de suivre les traces des arts & des sciences dans tous les pays & dans tous les siècles, pourroient dans un endroit qui fut une des principales stations d'Eratosthène, vérifier l'exactitude de ses recherches, & en apprécier le mérite. Enfin, les mathématiciens y feroient des observations au tropique, pour déterminer de plus en plus la figure de la terre ; observations qui paroissent manquer à celles de l'équateur & du cercle polaire, qu'on a faites il y a trente ans avec beaucoup de gloire.

Maurus Terentianus qui florissoit sous les derniers Antonins, avoit été gouver-

neur de *Syéné* ; il est auteur d'un petit ouvrage curieux en vers latins, dans lequel il traite de la prononciation des lettres, de la mesure & de la quantité des vers. (*Le chevalier DE JAUCOURT.*)

SYENITES, (*Hist. nar.*) nom donné par les anciens à un granit, parce qu'il se trouvoit en Egypte à Syene.

SYFINUS LAPIS, (*Hist. nar.*) pierre d'un gris de cendre & peu dure, qui frottée d'huile & exposée au feu, devenoit très-dure.

SYLLABAIRE, adject. pris substantivement, (*Gram.*) c'est ainsi que l'on nomme communément le petit livre qui renferme les premiers élémens de la lecture en quelque langue que se soit. Il en est des élémens de l'art de lire comme de tous les autres ; les livres abécédaires ne sont point rares, les bons ne sont pas communs, & les meilleurs ne sont pas sans défauts : c'est que tout livre préparé pour l'instruction, & sur-tout pour celle des enfans, doit être conçu & rédigé par la philosophie ; non pas cette philosophie sourcilieuse qui méprise tout ce qui n'est pas surprenant, extraordinaire, sublime, & qui ne croit digne de ses regards que les objets éloignés d'elle & placés peut-être hors de la sphere de sa vue ; mais par cette philosophie modeste & rare, qui s'occupe simplement des choses dont la connoissance est nécessaire, qui les examine avec discrétion, qui les discute avec profondeur, qui s'y attache par estime, & qui les estime à proportion de l'utilité dont elles peuvent être.

Il me semble entendre quelques-uns de ces orgueilleux philosophes dont je viens de parler, reprendre avec dédain le ton élevé dont je me sers ici pour annoncer un genre d'ouvrage qui, à leurs yeux, n'étoit peut-être pas même digne d'être indiqué dans l'encyclopédie. J'avoue que la lecture est la moindre des parties nécessaires à une éducation ; mais au moins c'en est une, & l'on peut même dire qu'elle est fondamentale, puisque c'est la clé de toutes les autres sciences, & la premiere introduction à la grammaire ; *quæ nisi oratori futuro fundamenta fideliter jecerit, quid quid*

superstruxeris, corrues. C'est Quintilien qui en parle ainsi. *Inst. I, jv. 1.*

Lui-même, dès le premier chapitre de son excellent ouvrage, s'est occupé dans un assez grand détail de ce qui choque ici la fausse délicatesse de nos graves philosophes : & je ne veux leur répondre que par les propres paroles de ce sage rhéteur, qui dès son temps avoit à prévenir de pareilles objections. *Quid si nemo reprehendit patrem qui hæc non neglegenda in suo filio putet, cur improbetur, si quis ea quæ domi suæ rectè faceret, in publicum promittit? An Philippus Macedonum rex Alexandro filio suo prima litterarum elementa tradi ab Aristotele summo ejus ætatis philosopho voluisset, aut ille suscepisset hoc officium, si non studiorum INITIA A PERFECTISSIMO QUOQUE TRACTARI, pertinere ad summam credidisset?* On le voit ; ce n'est pas aux plus malhabiles que Quintilien abandonne le soin de montrer les premiers élémens *initia* ; il juge que l'homme le plus parfait n'est pas de trop pour cette première culture, à *perfectissimo quoque tractari* ; & il en conclut qu'il ne doit pas avoir honte d'exposer au commencement de son ouvrage ses vues sur la manière d'enseigner ces choses : *pudeatne me in ipsis statim elementis etiam breviter discendi monstrare compendia.* *Inst. I, j. 4.*

Me voilà donc encore bien plus autorisé que Quintilien même à proposer ici mes vues sur la même matière ; elles deviennent une partie essentielle d'un ouvrage, qui ayant pour objet l'enchaînement de toutes les sciences & de tous les arts, ne peut & ne doit en négliger aucune partie : j'y suis d'ailleurs encouragé par plus d'un exemple dont Quintilien ne pouvoit s'étayer ; & le sien même est le principal de tous.

Quelques-uns de nos *syllabaires* les mieux faits sont de gros *in-douze*. Ce sont des livres trop volumineux pour des enfans qui aiment à changer souvent, & qui croient avancer d'autant ; si c'est une illusion, il est utile de la leur laisser, parce qu'elle sert à les encourager. Ajoutez à cette première observation, que des livres si considérables sont par-là même beaucoup trop chers pour leur destination ; la partie la moins aisée des citoyens est la plus nom-

breuse, & les enfans ont le temps de déchirer plusieurs fois des livres un peu gros, avant que d'arriver à la fin.

Un *syllabaire* doit donc être d'un volume très-mince, tant pour n'être pas si long-temps nécessaire aux enfans dont il faut ménager & non pas émousser le goût, que pour être d'une acquisition plus facile pour tous les ordres de citoyens. Il s'en faut beaucoup qu'ils puissent tous fournir à leurs enfans, ces secours ingénieux mais dispendieux, que l'art a inventés pour apprendre à lire avec succès comme des fiches, des cartes, une boîte typographique. &c. Mais il y en a peu qui ne puissent faire l'acquisition d'un petit livre élémentaire : & s'il est assez bien fait pour être utile aux pauvres citoyens, les riches n'êmes seront peut-être bien de ne pas le dédaigner. Il n'est pas bien sûr que le mécanisme de l'enseignement par le bureau typographique, n'accoutume pas les jeunes esprits à une espèce de marche artificielle, qu'il n'est ni possible, ni avantageux de leur faire suivre par-tout.

Mais à quoi faut-il réduire un *syllabaire* pour lui donner toute l'utilité dont il est susceptible ? A l'exposition juste & méthodique de tous les élémens des mots, & à quelque petit discours suivi qui sera la matière préparée des premiers essais de lecture.

I. *Elémens des mots.* La première chose qu'il faut faire connoître aux enfans, ce sont les lettres & les diverses combinaisons de lettres auxquelles l'usage a attaché la représentation des élémens simples de la voix. Je n'irai point grossir cet article d'un détail minutieux qui ne peut pas convenir ici ; on trouvera (*articles LETTRE, CONSONNE, VOYELLE, DIPHTONGUE*), de quoi y suppléer.

Après les lettres doivent venir les diverses combinaisons des consonnes, & l'on feroit bien de partager ces combinaisons en sections, d'après ce qui est dit de leur sociabilité au mot SYLLABE.

Les syllabes viendront ensuite : 1°. les syllabes physiques, où le son simple est précédé d'une consonne : 2°. celles où il est précédé de deux consonnes : 3°. celles où il est précédé de trois consonnes : 4°. les syl-

labes dont le son sensible est une diphtongue réelle & auriculaire, soit seule, soit précédée d'une, de deux ou de trois consonnes.

Je ne parle point des syllabes artificielles finales, où le son sensible est suivi d'une consonne, parce que je crois qu'il est plus utile & plus vrai de détacher cette consonne finale pour la prononcer à part avec son schéva ou *e* muet presque insensible, comme je l'ai montré ailleurs. Voyez SYLLABE.

Je ne dis pas non plus qu'il faut nommer toutes les consonnes avec ce schéva ou *e* muet, conformément aux vues de la grammaire générale adoptées depuis par MM. Dumas & de Launay, & par les maîtres les plus sages. Cette épellation me paroit si vraie, si simple & si utile; & l'ancienne au contraire, si inconséquente, si embarrassée, & si opposée aux progrès des enfans, que je pense qu'il n'est plus nécessaire d'insister sur cela.

Mais je remarquerai, comme une chose importante, que pour ce qui concerne les syllabes dont j'ai indiqué le détail & les divisions, il n'en faut omettre aucune dans les tables que l'on en dressera: *syllabis nullum compendium est, perdiscendæ omnes*. C'est l'avis de Quintilien. (*Inst. I, j. 5.*); & il veut qu'on y arrête les enfans jusqu'à ce qu'on ait toute la certitude possible qu'ils ne sont plus embarrassés de la distinction d'aucune syllabe. Je suis persuadé qu'ils ne le seront jamais guère, s'ils nomment les consonnes par le schéva, parce qu'il est aisé de leur faire concevoir, qu'au lieu de schéva, il faut mettre le son qui suit la consonne.

II. *Essais de lecture*. Quand les enfans seront termes sur leurs lettres & sur leurs syllabes, il faut leur faire lire quelque chose; mais cela doit être préparé. Je ne trouve rien de mieux imaginé que l'expédient que j'ai vu employé dans quelques *syllabaires*. Le discours qui doit servir de matière aux premières lectures, est imprimé à droite sur la page *recto*, sous la forme ordinaire; & vis-à-vis, à gauche sur le *verso*; le même discours est imprimé en pareils caractères, mais avec une séparation & un tiret

entre chacune des syllabes de chaque mot. Par exemple :

Dieu tou-ché de la ve-rtu de Jo-se-ph, lui fit trou-ver gra-ce de-vant le gou-ve-rneu-r.

Dieu touché de la vertu de Joseph, lui fit trouver grace devant le gouverneur.

On commence à faire lire l'enfant au *verso*; cela est aisé pour lui, il y retrouve dans un autre ordre les mêmes syllabes qu'il a vues auparavant: on l'avertit qu'il faut lire de suite celles qui sont attachées par un tiret; que les consonnes finales qui sont séparées, doivent se prononcer, comme dans *gou-ve-rneu-r*; que celles qui ne sont pas séparées sont muettes, comme dans *trou-ver*, *de-vant*: il est bientôt au fait, & on peut, après deux essais, lui cacher le *verso*, & lui faire répéter la même lecture au *recto*.

Mais quelle matière offrira-t-on à ses premiers essais? Il me semble que jusqu'ici on n'a apporté guère de discernement ou d'attention au choix que l'on en a fait. Dans quelques *syllabaires*, c'est l'*oraison dominicale*, la *salutation angelique*, le *symbole des apôtres*, la *confession*, les *commandemens de Dieu & de l'église*, & quelquefois les *pseaumes de la pénitence*; choses excellentes en soi, mais déplacées ici: 1°. parce qu'elles ne sont pas de nature à fixer agréablement l'attention des enfans, dont la curiosité n'y trouve aucune idée nouvelle nettement développée & tenant à leur expérience: 2°. parce qu'on a soin dans les familles chrétiennes d'apprendre de bonne heure aux enfans les mêmes choses qu'on leur met ici sous les yeux, ce qui les expose à rendre très-bien l'enchaînement des syllabes & la suite des mots, sans être plus intelligens dans l'art de lire, & à tromper ainsi l'espérance de leurs maîtres qui, en les faisant passer à un autre livre, les trouvent aussi embarrassés & aussi neufs que s'ils n'avoient encore rien vu de pareil.

D'autres *syllabaires* ne renferment que des choses inutiles, déplacées, ou au-des-

lus de la portée des enfans : j'ai vu dans l'un de principes de grammaire , & quels principes ! dans un autre , les fables d'Esopé réduites chacune à quatre vers françois , quelquefois difficiles à concevoir pour les lecteurs les plus raisonnables ; tandis qu'on a bien de la peine à proportionner la prose la plus simple à la foible intelligence des enfans.

Il est constant qu'ils s'occuperont d'autant plus volontiers de leur lecture , qu'ils la trouveront plus à la portée de leur esprit , & qu'ils auront plus de facilité à l'entendre ; que rien n'est moins éloigné de leur intelligence , que les faits historiques , parce que ce sont des tableaux où ils se retrouvent eux-mêmes , & dont leur petite expérience les rend déjà juges compétens ; mais que cette matière même doit encore être rapprochée d'eux par la manière dont on la leur présente ; que le style doit en être concis & clair , les phrases simples & peu recherchées , les périodes courtes & peu compliquées.

L'histoire de Joseph la plus intéressante & la plus instructive de toutes pour les enfans , la plus favorable au développement des premiers germes de vertu qui sont dans leurs cœurs , & la plus propre à mettre dans leurs âmes l'idée heureuse & la conviction utile des attentions perpétuelles de la providence sur les hommes , me semble mériter par tous ces titres , la préférence sur toute autre histoire pour paroître la première sous les yeux de l'enfance.

Je voudrois qu'elle fût partagée en plusieurs articles , & que chaque phrase fût en *alinea*. Ces *alinea* pris un-à-un , deux-à-deux , &c. selon la capacité de chaque enfant , fixeroient naturellement les premières tâches ; chaque article seroit l'objet d'une répétition totale. Après avoir fait lire à l'enfant un ou deux versets , on lui feroit relire assez pour l'affermir un peu , & on l'exhorteroit à les relire assez en son particulier pour les redire par-cœur : ce moyen , en mettant de bonne heure en exercice sa mémoire & l'art de s'en servir , lui procureroit plus promptement l'habitude de lire , par la répétition fréquente de l'acte même. En allant ainsi de tâche en tâche , on ne manqueroit pas de lui faire re-

prendre la lecture de tout l'article , quand on seroit à la fin , & de lui faire répéter en entier par-cœur , avant que d'entamer le suivant. Quand on seroit parvenu à la fin de toute l'histoire , il seroit bon de la reprendre , en faisant alors de chaque article une seule leçon , & enfin de tous les articles une seule répétition , ou du moins deux répétitions partielles , qui deviendroient elles-mêmes la matière d'une répétition totale ; tant pour la lecture que pour la récitation.

Qu'il me soit permis d'analyser ici cette histoire telle que je pense qu'il la faudroit.

- I. *La haine des enfans de Jacob contre leur frere Joseph ; ils le vendent à des marchands qui vont en Egypte , & font croire à leur pere qu'une bête l'a dévoré.*
- II. *Joseph chez Putiphar , puis en prison ; il est établi sur tous les autres prisonniers.*
- III. *Ses prédictions au grand échançon & au grand pannetier du roi.*
- IV. *Il explique les songes du roi.*
- V. *Années d'abondance & de stérilité ; premier voyage des enfans de Jacob en Egypte.*
- VI. *Second voyage.*
- VII. *Joseph reconnu par ses freres.*
- VIII. *Etablissement de la maison de Jacob en Egypte.*

Après l'histoire de Joseph , imprimée , comme je l'ai dit , sous deux formes différentes mises en parallèle , on pourroit ajouter quelque autre chose ; seulement sous la forme ordinaire , afin d'accoutumer les enfans à lire sans trouver les syllabes décomposées. Mais il faut que cette addition tourne encore au profit des jeunes lecteurs , & soit relative à leurs besoins les plus pressans. Les notions des sons , des articulations , des voyelles constantes , des variables , soit orales , soit nasales ; des consonnes labiales , linguales & gutturales , des dentales , des sifflantes , des liquides , des mouillées , des nasales , des foibles & des fortes mises en parallèle ; des syllabes physiques , artificielles , usuelles : les noms & les usages des accens , de la cédille , de l'apostrophe , du tiret : les noms des ponctuations , & la mesure des poses qu'elles indiquent : voilà , si je ne me trompe , ce qui doit faire la matière de cette addition. Ce sont les principes immédiats de l'art de la lecture , qui seront plus intelligibles après les premiers essais , & qui contribueront à

la perfection des suivans , pourvu que le style en soit aussi assujéti aux petites lumières de l'entance , & qu'on les fasse lire & apprendre aux jeunes élèves avec les mêmes précautions que l'histoire de Joseph.

Un *syllabaire* , bien exécuté dans son détail , est un ouvrage d'autant plus digne d'un citoyen vraiment philosophe , que le public même qu'il serviroit lui en tiendrait moins de compte : parce qu'en effet *plus habet operis quam ostentationis*. Quintil.

SYLLABE , f. f. M. Duclos , dans ses remarques sur le *ch. iij* , de la *I. partie* de la *grammaire générale* , distingue la *syllabe* physique de la *syllabe* usuelle. » Il faut observer , dit-il , que toutes les fois que plusieurs consonnes de suite se font sentir dans un mot , il y a autant de *syllabes* réelles (ou physiques) , qu'il y a des consonnes qui se font entendre , quoiqu'il n'y ait point de voyelle écrite à la suite de chaque consonne ; la prononciation suppléant alors un *e* muet , la *syllabe* devient réelle pour l'oreille ; au lieu que les *syllabes* d'usage ne se comptent que par le nombre des voyelles qui se font entendre , & qui s'écrivent... Par exemple , le mot *armateur* est de trois *syllabes* d'usage , & de cinq réelles , parce qu'il faut suppléer un *e* muet après chaque *r* ; on entend nécessairement *a-re-ma-teu-re* ».

M. Mailler de Boullay , secrétaire pour les belles-lettres de l'académie royale des belles-lettres , sciences & arts de Rouen , dans le compte qu'il rendit à sa compagnie , des remarques de M. Duclos & du supplément de M. l'abbé Fromant , dit , en annonçant le même chapitre dont je viens de parler : » Nous ne pouvons le mieux commencer , qu'en adoptant la définition de l'abbé Girard , cité par M. Fromant. Suivant cette définition , qui est excellente , & qui nous servira de point fixe , la *SYLLABE* est un son simple ou composé , prononcé avec toutes ses articulations , par une seule impulsion de voix. Examinons sur ce principe le système adopté par M. Duclos ».

Qu'il me soit permis de faire observer à M. du Boullay , qu'il commence sa critique par une vraie pétition de principe : adopter d'abord la définition de l'abbé Girard , pour

examiner d'après elle le système de M. Duclos , c'est s'étayer d'un préjugé pour en déduire des conséquences qui n'en seront que la répétition sous différentes formes. Ne seroit-on pas aussi bien fondé à adopter d'abord le système de M. Duclos , pour juger ensuite de la définition de l'abbé Girard ; ou plutôt ne vaut-il pas mieux commencer par examiner la nature des *syllabes* en soi , & indépendamment de tout préjugé , pour apprécier ensuite le système de l'un & la définition de l'autre ?

Les élémens de la voix sont de deux sortes , les sons & les articulations. Le son est une simple émission de la voix , dont la forme constitutive dépend de celle du passage que lui prête la bouche. Voyez SON , *Gramm.* L'articulation est une explosion que reçoit le son , par le mouvement subit & instantané de quelqu'une des parties mobiles de l'organe. Voyez H. Il est donc de l'essence de l'articulation , de précéder le son qu'elle modifie , parce que le son une fois échappé , n'est plus en la disposition de celui qui parle , pour en recevoir quelque modification que ce puisse être ; & l'articulation doit précéder immédiatement le son qu'elle modifie , parce qu'il n'est pas possible que l'expression d'un son soit séparée du son , puisque ce n'est au fond rien autre chose que le son même sortant avec tel degré de vitesse acquis par telle ou telle cause.

Cette double conséquence , suite nécessaire de la nature des élémens de la voix , me semble démontrer sans réplique.

1°. Que toute articulation est réellement suivie d'un son qu'elle modifie , & auquel elle appartient en propre , sans pouvoir appartenir à aucun son précédent ; & par conséquent que toute consonne est ou suivie ou censée suivie d'une voyelle qu'elle modifie , sans aucun rapport à la voyelle précédente : ainsi , les mots *or* , *dur* , qui passent pour n'être que d'une *syllabe* , sont réellement de deux sons , parce que les sons *o* & *u* une fois échappés , ne peuvent plus être modifiés par l'articulation *r* , & qu'il faut supposer ensuite le moins sensible des sons , que nous appellons *e* muet , comme s'il y avoit *o-re* , *du-re*.

2°. Que si l'on trouve de suite deux ou trois

trois articulations dans un même mot, il n'y a que la dernière qui puisse tomber sur la voyelle suivante, parce qu'elle est la seule qui la précède immédiatement; & les autres ne peuvent être regardées en rigueur que comme des explosions d'autant d'e muets inutiles à écrire parce qu'il est impossible de ne pas les exprimer, mais aussi réels que toutes les voyelles écrites: ainsi, le mot françois *scribe*, qui passe dans l'usage ordinaire pour un mot de deux *syllabes*, a réellement quatre sons, parce que les deux premières articulations *s* & *k* supposent chacune un *e* muet à leur suite, comme s'il y avoit *se-ke-ri-be*; il y a pareillement quatre sons physiques dans le mot *sphinx*, qui passe pour n'être que d'une *syllabe*, parce que la lettre finale *x* est double, que elle équivaut à *s*, *k*, & que chacune de ces articulations composantes suppose après elle l'*e* muet, comme s'il y avoit *se-phin-ke-se*.

Que ces *e* muets ne soient supprimés dans l'orthographe, que parce qu'il est impossible de ne pas les faire sentir quoique non écrits, j'en trouve la preuve non-seulement dans la rapidité excessive avec laquelle on les prononce, mais encore dans des faits orthographiques, si je puis parler ainsi. 1°. Nous avons plusieurs mots terminés en *ment*, dont la terminaison étoit autrefois précédée d'un *e* muet pur, lequel n'étoit sensible que par l'allongement de la voyelle dont il étoit lui-même précédé, comme *ralliement*, *éternuement*, *enrouement*, &c. aujourd'hui on supprime ces *e* muets dans l'orthographe, quoiqu'ils produisent toujours l'allongement de la voyelle précédente, & l'on se contente, afin d'éviter l'équivoque, de marquer la voyelle longue d'un accent circonflexe, *ralliment*, *éternûment*, *enrouûment*. 2°. Cela n'est pas seulement arrivé après les voyelles, on l'a fait encore entre deux consonnes, & le mot que nous écrivons aujourd'hui *soupeçon*, je le trouve écrit *souspeçon* avec l'*e* muet, dans le *livre de la précellence du langage françois*, par H. Estienne, (édit. 1579.) Or, il est évident que c'est la même chose pour la prononciation, d'écrire *soupeçon* ou *souspeçon*, pourvu que l'on passe sur l'*e* muet écrit, avec autant de rapidité que sur

Tome XXXII.

celui que l'organe met naturellement entre *p* & *f*, quoiqu'il n'y soit point écrit.

Cette rapidité, en quelque sorte inappréciable de l'*e* muet ou *schéva*, qui suit toujours une consonne qui n'a pas immédiatement après soi une autre voyelle, est précisément ce qui a donné lieu de croire qu'en effet la consonne appartenait ou à la voyelle précédente, ou à la suivante, quoiqu'elle en soit séparée: c'est ainsi que le mot *acre* se divise communément en deux parties, que l'on appelle aussi *syllabes*; savoir, *a-cre*, & que l'on rapporte également les deux articulations *k* & *r* à l'*e* muet final: au contraire, quoique l'on coupe aussi le mot *arme* en deux *syllabes*, qui sont *ar-me*, on rapporte l'articulation *r* à la voyelle *a* qui précède, & l'articulation *m* à l'*e* muet qui suit: pareillement on regarde le mot *or* comme n'ayant qu'une *syllabe*, parce qu'on rapporte à la voyelle *o* l'articulation *r*, faute de voir dans l'écriture & d'entendre sensiblement dans la prononciation, une autre voyelle qui vienne après & que l'articulation puisse modifier.

Il est donc bien établi, par la nature même des élémens de la voix, combinée avec l'usage ordinaire de la parole, qu'il est indispensable de distinguer en effet les *syllabes* physiques des *syllabes* artificielles, & de prendre des unes & des autres les idées qu'en donne, sous un autre nom, l'habile secrétaire de l'académie françoise: par-là son système se trouve justifié & solidement établi, indépendamment de toutes les définitions imaginables.

Celle de l'abbé Girard va même se trouver fautive d'après ce système, loin de pouvoir servir à le combattre. C'est, dit-il, (vrais princip. tom. I. disc. I. pag. 12.) *un son, simple ou composé, prononcé avec toutes ses articulations, par une seule impulsion de voix*. Il suppose donc que le même son peut recevoir plusieurs articulations, & il dit positivement, pag. 11, que la voyelle a quelquefois plusieurs consonnes attachées à son service, & qu'elle peut les avoir à sa tête ou à sa suite: c'est précisément ce qui est démontré faux à ceux qui examinent les choses en rigueur; cela ne peut se dire que des *syllabes* usuelles tout au plus, & encore ne paroît-il pas trop

A a

raisonnable de partager comme on fait les *syllables* d'un mot , lorsqu'il renferme deux consonnes de suite entre deux voyelles. Dans le mot *armé*, par exemple, on attache *r* à la première *syllabe*, & *m* à la seconde , & l'on ne fait guère d'exception à cette règle , si ce n'est lorsque la seconde consonne est l'une des deux liquides *l* ou *r*, comme dans *d-cre* , *ai-gle*.

» Pour moi , dit M. Harduin , secrétaire perpétuel de l'académie d'Arras , *rem. div. sur la prononc. pag. 56.* je ne vois pas que cette distinction soit appuyée sur une raison valable ; & il me paroîtroit beaucoup plus régulier que le mot *armé* s'appellât *a-rmé*.... Il n'y a aucun partage sensible dans la prononciation de *rmé* ; & au contraire on ne sauroit prononcer *ar* , sans qu'il y ait un partage assez marqué : l'e féminin qu'on est obligé de suppléer pour prononcer l'*r* , se fait bien moins sentir & dure bien moins dans *rmé* que dans *ar*. En un mot , chaque son sur lequel on s'arrête d'une manière un peu sensible , me paroît former & terminer une *syllabe* ; d'où je conclus qu'on fait distinctement trois *syllables* en épellant *ar-mé*, au lieu qu'on n'en fait pas distinctement plus de deux , en épellant *a-rmé*. Ce qui se pratique dans le chant peut servir à éclaircir ma pensée. Supposons une tenue de plusieurs mesures sur la première *syllabe* du mot *charme* ; n'est-il pas certain qu'elle se fixe uniquement sur l'*a* , sans toucher en aucune manière à l'*r* , quoique dans les paroles mises en musique , il soit d'usage d'écrire cette *r* immédiatement après l'*a* , & qu'elle se trouve ainsi séparée de l'*m* par un espace considérable ? N'est-il pas évident , nonobstant cette séparation dans l'écriture , que l'assemblage des lettres *rmé* se prononce entièrement sous la note qui suit la tenue , ?

» Une chose semble encore prouver que la première consonne est plus liée avec la consonne suivante qu'avec la voyelle précédente , à laquelle , par conséquent , on ne devoit pas l'unir dans la composition des *syllables* : c'est que cette voyelle & cette première consonne n'ont l'une sur l'autre aucune influence directe , tandis que le voisinage des deux consonnes altere quelquefois l'articulation ordinaire de la pre-

mière ou de la seconde. Dans le mot *obtus* , quoiqu'on y prononce faiblement un *e* féminin après le *b* , il arrive que le *b* contraint par la proximité du *t* , se change indispensablement en *p* , & on prononce effectivement *optus*.... Ainsi l'antipathie même qu'il y a entre les consonnes *b* , *t* , (parce que l'une est faible & l'autre forte), sert à faire voir que dans *obtus* elles sont plus unies l'une à l'autre , que la première ne l'est avec l'*o* qui la précède , ,

» J'ajoute que la méthode commune me fournit elle-même des armes qui favorisent mon opinion. Car , 1°. j'ai déjà fait remarquer que , selon cette méthode , on épelle *d-cre* & *E-glé* : on pense donc du moins qu'il y a des cas où deux consonnes placées entre deux voyelles, la première a une liaison plus étroite avec la seconde, qu'avec la voyelle dont elle est précédée. 2°. La même méthode enseigne assurément que les lettres *s* & *t* appartiennent à une même *syllabe* dans *style* , *statue* : pourquoi en seroit-il autrement dans *vaste* , *poste* , *mystère* ? (on peut tirer la même conséquence de *psaume* , pour *rapsodie* ; de *spécieux* , pour *aspect* , *respect* , &c. de *strophe* , pour *astronomie* ; de *Ptolomée* , pour *aptitude* , *optatif* , &c. C'est le système même de P. R. dont il va être parlé.) 3°. Voici quelque chose de plus fort. Qu'on examine la manière dont s'épelle le mot *axe* , on conviendra que l'*x* tout entier est de la seconde *syllabe* , quoiqu'il tienne lieu des deux consonnes *c* , *s* , & qu'il représente conséquemment deux articulations. Or , si ces deux articulations sont partie d'une même *syllabe* dans le mot *axe* , qu'on pourroit écrire *ac se* , elles ne sont pas moins unies dans *accès* , qu'on pourroit écrire *acsès* : & dès qu'on avoue que l'*a* seul fait une *syllabe* dans *accès* , ne doit-on pas reconnoître qu'il en est de même dans *armé* & dans tous les cas semblables , ?

» Dom Lancelot , dans sa *méthode pour apprendre la langue latine* , connue sous le nom de *Port-Royal* , (*traité des lettres* , chap. xiv. §. iii.) établit , sur la composition des *syllables* , un système fort singulier , qui , tout différent qu'il est du mien , peut néanmoins contribuer à le faire valoir. *Les consonnes* , dit-il ,

» qui ne se peuvent joindre ensemble au
 » commencement d'un mot, ne s'y joignent
 » pas au milieu, mais les consonnes qui
 » se peuvent joindre ensemble au commen-
 » cement d'un mot, se doivent aussi joindre
 » au milieu, & Ramus prétend que de
 » faire autrement, c'est commettre un bar-
 » barisme. Il est bien sûr que si la jonction
 » de telle & telle consonne est réellement
 » impossible dans une position, elle ne
 » l'est pas moins dans une autre. M. D.
 » Lancelot fait dépendre la possibilité de
 » cette jonction d'un seul point de fait,
 » qui est de savoir s'il en existe des exem-
 » ples à la tête de quelques mots latins.
 » Ainsi, suivant cet auteur, *pastor* doit
 » s'épeler *pa-stor*, parce qu'il y a des
 » mots latins qui commencent par *st*; tels
 » que *stare*, *stimulus*: au contraire, *ar-*
 » *duus* doit s'épeler *ar-duus*, parce qu'il
 » n'y a aucun mot latin qui commence par
 » *rd*. La règle seroit embarrassante, puis-
 » qu'on ne pourroit la pratiquer sûrement,
 » à moins que de connoître & d'avoir pré-
 » sens à l'esprit tous les mots de la langue
 » qu'on voudroit épeller. Mais d'ailleurs, s'il
 » n'y a point eu chez les Latins de mot
 » commençant par *rd*, est-ce donc une
 » preuve qu'il ne pût y en avoir? Un mot
 » construit de la sorte seroit-il plus étrange
 » que *bellium*, *Tmolus*, *Ctesiphon*,
 » *Ptolomeus* »?

A ces excellentes remarques de M. Harduin, j'en ajouterai une, dont il me présente lui-même le germe. C'est que pour établir la possibilité de joindre ensemble plusieurs consonnes dans une même syllabe, il ne suffiroit pas de consulter les usages particuliers d'une seule langue, il faudroit consulter tous les usages de toutes les langues anciennes & modernes; & cela même seroit encore insuffisant pour établir une conclusion universelle, qui ne peut jamais être fondée solidement que sur les principes naturels. Or, il n'y a que le mécanisme de la parole qui puisse nous faire connoître d'une manière sûre les principes de sociabilité ou d'incompatibilité des articulations, & c'est conséquemment le seul moyen qui puisse les établir. Voici, je crois, ce qui en est.

1°. Les quatre consonnes constantes *m*,

n, *l*, *r*, peuvent précéder ou suivre toute consonne variable, foible ou forte, *v*, *f*, *b*, *p*, *d*, *t*, *g*, *q*, *z*, *s*, *j*, *ch*.

2°. Ces quatre consonnes constantes peuvent également s'associer entr'elles, *mn*, *nm*, *ml*, *lm*, *mr*, *rm*, *nl*, *ln*, *nr*, *rn*, *lr*, *rl*.

3°. Toutes les consonnes variables foibles peuvent se joindre ensemble, & toutes les fortes sont également sociables entre elles.

Ces trois règles de la sociabilité des consonnes sont fondées principalement sur la compatibilité naturelle des mouvemens organiques, qui ont à se succéder pour produire les articulations qu'elles représentent: mais il y a peut-être peu de ces combinaisons que notre manière de prononcer l'e muet écrit ne puisse servir à justifier. Par exemple, *dg* se fait entendre distinctement dans notre manière de prononcer rapidement, *en cas de guerre*, comme s'il y avoit *en-ca-dguer-re*; nous marquons *ju* dans *les cheveux*, que nous prononçons comme s'il y avoit *lé-jeu*, &c. c'est ici le cas où l'oreille doit dissiper les préjugés qui peuvent entrer par les yeux, & éclairer l'esprit sur les véritables procédés de la nature.

4°. Les consonnes variables foibles sont incompatibles avec les fortes. Ceci doit s'entendre de la prononciation, & non pas de l'écriture qui devroit toujours être à la vérité, mais qui n'est pas toujours une image fidelle de la prononciation. Ainsi nous écrivons véritablement *obtus*, où l'on voit de suite les consonnes *b*, *t*, dont la première est foible & la seconde forte; mais, comme on l'a remarqué ci-dessus, nous prononçons *optus*, en fortifiant la première à cause de la seconde. Cette pratique est commune à toutes les langues, parce que c'est une suite nécessaire du mécanisme de la parole.

Il paroît donc démontré que l'on se trompe en effet dans l'épellation ordinaire, lorsque de deux consonnes placées entre deux voyelles on rapporte la première à la voyelle précédente, & la seconde à la voyelle suivante. Si, pour se conformer à la formation usuelle des syllabes on veut ne point imaginer de *schéva* entre les deux consonnes, & regarder les deux articula-

tions comme deux causes qui concourent à l'explosion du même son ; il faut les rapporter toutes deux à la voyelle suivante , par la raison qu'on a déjà alléguée pour une seule articulation , qu'il n'est plus temps de modifier l'explosion d'un son quand il est déjà échappé.

Quant à ce qui concerne les consonnes finales , qui ne sont suivies dans l'écriture d'aucune voyelle , ni dans la prononciation d'aucun autre son que de celui de l'*e* muet presque insensible , l'usage de les rapporter à la voyelle précédente est absolument en contradiction avec la nature des choses , & il semble que les Chinois en aient apperçu & évité de propos délibéré l'inconvénient ; dans leur langue , tous les mots sont *monosyllabes* , ils commencent tous par une consonne , jamais par une voyelle , & ne finissent jamais par une consonne. Ils parlent d'après la nature , & l'art ne l'a ni enrichie , ni défigurée. Osons les imiter , du-moins dans notre manière d'épeller ; & de même qu'il est prouvé qu'il faut épeller , *charme* par *cha-rme* , *accès* par *a-cès* , *circonspection* par *ci-rcon-spe-cti-on* , séparons de même la consonne finale de la voyelle antécédente , & prononçons à la suite le *schéva* presque insensible pour rendre sensible la consonne elle-même : ainsi *acteur* s'épellera *a-cteu-r* , *Jacob* sera *Ja-co-b* , *cheval* sera *che-va-l* , &c.

On sent bien que cette manière d'épeller doit avoir beaucoup plus de vérité que la manière ordinaire ; qu'elle est plus simple , & par conséquent plus facile pour les enfants à qui on apprend à lire. Il n'y auroit à craindre pour eux que le danger de rendre trop sensible le *schéva* des consonnes , qui ne sont suivies d'aucune voyelle écrite ; mais outre la précaution de ne pas imprimer le *schéva* propre à la consonne finale , un maître intelligent saura bien les prévenir là-dessus , & les amener à la prononciation ferme & usuelle de chaque mot : ce sera même une occasion favorable de leur faire remarquer qu'il est d'usage de regarder la consonne finale comme faisant *syllabe* avec la voyelle précédente , mais que ce n'est qu'une *syllabe* artificielle , & non une *syllabe* physique.

Qu'est-ce donc qu'une *SYLLABE* phy-

sique ? C'est un son sensible prononcé naturellement en un seul coup de voix. Telles sont les deux *syllabes* du mot *a-mi* : chacune d'elles est un son *a* , *i* : chacun de ces sons est sensible , puisque l'oreille les distingue sans les confondre : chacun de ces sons est prononcé naturellement , puisque l'un est une simple émission spontanée de la voix , & que l'autre est une émission accélérée par une articulation qui le précède , comme la cause précède naturellement l'effet ; enfin chacun de ces sons est prononcé en un seul coup de voix , & c'est le principal caractère des *syllabes*.

Qu'est-ce qu'une *SYLLABE* artificielle ? C'est un son sensible prononcé artificiellement avec d'autres sons insensibles en un seul coup de voix. Telles sont les deux *syllabes* du mot *trom-peur* : il y a dans chacune de ces *syllabes* un son sensible , *om* dans la première , *eu* dans la seconde , tous deux distingués par l'organe qui les prononce , & par celui qui les entend : chacun de ces sons est prononcé avec un *schéva* insensible ; *om* , avec le *schéva* que suppose la première consonne *t* , laquelle consonne ne tombe pas immédiatement sur *om* , comme la seconde consonne *r* ; *eu* , avec le *schéva* que suppose la consonne finale *r* , laquelle ne peut naturellement modifier *eu* , comme la consonne *p* qui précède : chacun de ces sons sensibles est prononcé artificiellement avec son *schéva* en un seul coup de voix ; puisque la prononciation naturelle donneroit à chaque *schéva* un coup de voix distinct , si l'art ne la précipitoit pour rendre le *schéva* insensible ; d'où il résulteroit que le mot *trompeur* , au-lieu des deux *syllabes* artificielles *trom-peur* auroit les quatre *syllabes* physiques *te-rom-peu-re*.

Il y a dans toutes les langues des mots qui ont des *syllabes* physiques & des *syllabes* artificielles : *ami* a deux *syllabes* physiques ; *trompeur* a deux *syllabes* artificielles ; *amour* a une *syllabe* physique & une artificielle. Ces deux sortes de *syllabes* sont donc également usuelles ; & c'est pour cela que j'ai cru ne devoir point , comme M. Duclos , opposer l'usage à la nature , pour fixer la distinction des deux espèces que je viens de définir : il m'a semblé que

l'opposition de la nature & de l'art étoit plus réelle & moins équivoque, & qu'une *syllabe* usuelle pouvoit être ou physique ou artificielle; la *syllabe* usuelle, c'est le genre, la physique & l'artificielle en sont les especes.

Qu'est-ce donc enfin qu'une *SYLLABE* usuelle ou simplement une *syllabe*? C'est, en supprimant des définitions précédentes les caracteres distinctifs des especes, un son sensible prononcé en un seul coup de voix.

Il me semble que l'usage universel de toutes les langues nous porte à ne reconnoître en effet pour *syllabes*, que les sons sensibles prononcés en un seul coup de voix: la meilleure preuve que l'on puisse donner, que c'est ainsi que toutes les nations l'ont entendu, & que par conséquent nous devons l'entendre; ce sont les *syllabes* artificielles, où l'on a toujours reconnu l'unité *syllabique*, nonobstant la pluralité des sons réels que l'oreille y apperçoit; *lieu*, *lien*, *leur*, voilà trois *syllabes* avouées telles dans tous les temps, quoique l'on entende les deux sons *i*, *eu* dans la première, les deux sons *i*, *en* dans la seconde, & dans la troisième, le son *eu* avec le schéva que suppose la consonne *r*; mais le son prépositif *i* dans les deux premières, & le schéva dans la troisième sont presque insensibles malgré leur réalité, & le tout dans chacune se prononce en un seul coup de voix, d'où dépend l'unité *syllabique*.

Il n'est donc pas exact de dire, comme M. Duclos, (*loc. cit.*) que nous avons des vers qui sont à-la-fois de douze *syllabes* d'usage, & de vingt-cinq à trente *syllabes*

physiques (1). Toute *syllabe* physique usitée dans la langue en est aussi une *syllabe* usuelle, parce qu'elle est un son sensible prononcé en un seul coup de voix; par conséquent on ne trouvera jamais dans nos vers plus de *syllabes* physiques que de *syllabes* usuelles. Mais on peut y trouver plus de sons physiques que de sons sensibles, & de-là même plus de sons que de *syllabes*; parce que les *syllabes* artificielles, dont le nombre est assez grand, renferment nécessairement plusieurs sons physiques; mais un seul est sensible, & les autres sont insensibles.

On divise communément les *syllabes* usuelles, ou par rapport au son, ou par rapport à l'articulation.

Par rapport au son, les *syllabes* usuelles sont ou complexes ou complexes.

Une *syllabe* usuelle *incomplexe* est un son unique, qui n'est pas le résultat de plusieurs sons élémentaires, quoiqu'il y ait d'ailleurs quelque schéva supposé par quelque articulation: telles sont les premières *syllabes* des mots, *A-mi*, *TA-mis*, *OU-vrir*, *COU-vrir*, *EN-ter*, *PLAN-ter*.

Une *syllabe* usuelle *complexe* est un son double, qui comprend deux sons élémentaires prononcés distinctement & consécutivement, mais en un seul coup de voix: telles sont les premières *syllabes* des mots *OI-son*, *CLOI-son*, *HUI-lier*, *TUI-lier*.

Par rapport à l'articulation, les *syllabes* usuelles sont ou simples ou composées.

Une *syllabe* usuelle *simple* est un son unique ou double, qui n'est modifié par au-

(1) On appelle *syllabes* d'usage le nombre des *syllabes* convenues que contient un mot; par exemple: dans *hor-reur* il y a deux *syllabes* d'usage, *hor*, *reur*; mais ce mot renferme réellement quatre *syllabes* physiques ou réelles, *ho*, *re*, *reu*, *re*.

Vers de douze *syllabes* d'usage, & de 23 jusqu'à 30 *syllabes* physiques.

23. *Quoi vous les noirciriez, vous flétririez leur gloire?*

23. *Par sa structure énorme il surprendroit leurs yeux?*

30. *Ciel! quel surcroît d'horreur, quel spectacle effroyable!*

Vers de 12 *syllabes* réelles & d'usage.

Mais enfin si l'amour en est la seule cause.

Vers de 12 *syllabes* physiques réductibles à 6 d'usage.

Que ne demande-t-il à le redevenir.

(Cet article est de M. DUCLOS.)

eune articulation : telles sont les premières syllabes des mots *A-mi*, *OU-vrir*, *EN-ter*, *O-I-son*, *HUI-lier*.

Une syllabe usuelle composée est un son unique ou double, qui est modifié par une ou par plusieurs articulations : telles sont les premières syllabes des mots *TA-mis*, *COU-vrir*, *PLAN-ter*, *CLOI-son*, *TUI-lier*.

Pour terminer cet article, il reste à examiner l'origine du nom de syllabe. Il vient du verbe grec *συλλαμβάνω*, *comprehendo*; R. R. *σύν*, *cum*; & *λαμβάνω*, *prehendo*, *cipio* : de-là vient le nom *συλλαβή*, *syllabe*. Priscien & les grammairiens latins qui l'ont suivi, ont tous pris ce mot dans le sens actif : *SYLLABA*, dit Priscien, *est comprehensio litterarum*, comme s'il avoit dit, *id quod comprehendit litteras*. Mais, 1^o. cette pluralité de lettres n'est nullement essentielle à la nature des syllabes, puisque le mot *a-mi* a réellement deux syllabes également nécessaires à l'intégrité du mot, quoique la première ne soit que d'une lettre. 2^o. Il est évidemment de la nature des syllabes, telle que je viens de l'exposer, que le *comprehensio* des Latins & le *συλλαβή* des Grecs doivent être pris dans le sens passif, *id quod uno vocis impulsu comprehenditur*; ce qui est exactement conforme à la définition de toutes les espèces de syllabes, & apparemment aux vues des premiers nomenclateurs. (E. R. M. B.)

SYLLABE, (*Versif. franç.*) comme le nombre des syllabes fait la mesure des vers françois, il seroit à souhaiter qu'il y eût des règles fixes & certaines pour déterminer le nombre des syllabes de chaque mot; car il y a des mots douteux à cet égard, & il y en a même qui ont plus de syllabes en vers qu'en prose; les noms qui se terminent en *ieux*, en *iel*, en *ien*, en *ion*, en *ier*, &c. causent beaucoup d'embarras à ceux qui se piquent d'exactitude : *odieux*, *précieux*, sont de trois syllabes, & cependant *cieux*, *lieux*, *dieux*, n'ont qu'une syllabe. De même, *fiel*, *miel*, *bien*, *mien*, sont monosyllabes; mais dans *lien*, *ancien*, *magicien*, *académicien*, *musicien*, la terminaison en *ien* est de deux syllabes. Dans les mots *fier*, *altier*, *métier*, la rime en *ier* est d'une seule syllabe, & de deux dans

bouclier, *ouvrier*, *meurtrier* & *fier*, quand il est verbe. Toutes ces différences demandent une application particulière pour ne s'y pas tromper, & ne pas faire un solécisme de quantité. En général, il faut consulter l'oreille, qui doit être le principal juge du nombre des syllabes, & pour lors la prononciation la plus douce & la plus naturelle doit être préférée. *Mourgues*. (D. J.)

SYLLABE, f. f. en musique, *συλλαβή*, est, au rapport de Nicomaque, le nom que donnent quelquefois les anciens à la consonnance de la quarte, qu'ils appelloient communément *diatessaron*. Voyez **DIATESSARON**. On appelle aussi syllabes en musique les noms des notes dont on se sert pour solfier.

SYLLABIQUE, adj. (*Gramm.*) qui concerne les syllabes, qui appartient aux syllabes, qui leur est propre. L'unité syllabique, c'est ce qui fait qu'une syllabe est une, ce qui dépend sur-tout de l'unité du coup de voix. Voyez **SYLLABE**. Le temps ou la valeur syllabique, c'est la proportion de la durée d'une syllabe relativement à celle des autres syllabes d'un même discours. Voyez **QUANTITÉ**. L'harmonie, le nombre ou le rythme n'est pas le résultat de la simple combinaison des temps syllabiques des mots; c'est la proportion de cette combinaison avec la pensée même dont la phrase est l'image.

SYLLABUB, f. m. (*Pharmacie.*) espèce de boisson composée de vin blanc & de sucre, à quoi l'on ajoute du lait nouveau. On en fait principalement usage pendant les chaleurs de l'été.

Quelquefois on le fait de vin de canarie au-lieu de vin blanc, auquel cas on épargne le sucre, & l'on y met à la place un peu de jus de citron & de noix de muscade.

La meilleure façon est de mêler le vin avec tous les ingrédients dès la veille, & de n'y joindre le lait ou la crème que le lendemain matin. La proportion est une pinte de vin sur trois pintes de lait.

Mais pour faire du *syllabub* fouetté, on prend une chopine de vin blanc ou de vin du Rhin, & une pinte de crème avec trois blancs d'œuf; on assaisonne le tout avec du sucre, & on le fouette avec des brins

de bouleau ; on en ôte l'écume à mesure qu'elle se forme , on la met dans un vaisseau , & après qu'elle s'y est reposée deux ou trois heures , elle est bonne à manger.

SYLLEPSE, f. f. (Gram.) συλλαψις , *comprehensio* ; c'est la même étymologie que celle du mot *syllabe* , voyez **SYLLABE** ; mais elle doit se prendre ici dans le sens actif , au-lieu que dans *syllabe* elle a le sens passif : συλλαψις , *comprehensio duorum sensuum sub una voce* ; ou bien *acceptio vocis unius duos simul sensus comprehendens*. C'est tout à la fois la définition du nom & celle de la chose.

La *syllapse* est donc un trope au moyen duquel le même mot est pris en deux sens différens dans la même phrase , d'une part dans le sens propre , & de l'autre dans un sens figuré. Voici des exemples cités par M. du Marlais. *trop. part. II. art. xj. pag. 151.*

» Coridon dit que Galathée est pour lui
» plus douce que le thym du mont Hybla ;
» *Galathæa thymo mihi dulcior Hyblæ* ,
» Virg. *ecl. vij. 37.* le mot *doux* est au
» propre par rapport au thym , & il est
» au figuré par rapport à l'impression que
» ce berger dit que Galathée fait sur lui.
» Virgile fait dire ensuite à un autre berger ; *ibid. 41. Ego Sardois videar tibi*
» *amarior herbis* , (quoique je te pa-
» roisse plus amer que les herbes de Sar-
» daigne , &c.) Nos bergers disent , *plus*
» *aigre qu'un citron verd.*

» Pyrrhus , fils d'Achille , l'un des prin-
» cipaux chefs des Grecs , & qui eut le plus
» de part à l'embrasement de la ville de
» Troie , s'exprime en ces termes dans
» l'une des plus belles pieces de Racine :
» *Andromaq. act. I. sc. jv.*

» *Je souffre tous les maux que j'ai*
» *fait devant Troie ;*

» *Vaincu , chargé de fers , de regrets*
» *consumé ,*

» *Brûlé de plus de feux que je n'en*
» *allumai.*

» *brûlé* est au propre , par rapport aux
» feux que Pyrrhus alluma dans la ville de
» Troie ; & il est au figuré , par rap-
» port à la passion violente que Pyrrhus
» dit qu'il ressentait pour Andromaque...

» Au reste , cette figure joue trop sur

» les mots pour ne pas demander bien de
» la circonspection : il faut éviter les jeux
» de mots trop affectés & tirés de loin.

Cette observation de M. du Marlais est très-sage ; mais elle auroit pu devenir plus utile , s'il avoit assigné les cas où la *syllapse* peut avoir lieu , & qu'il eût fixé l'analyse des phrases sylleptiques. Il me semble que ce trope n'est d'usage que dans les phrases explicitement comparatives , de quelque nature que soit le rapport énoncé par la comparaison , ou d'égalité , ou de supériorité , ou d'infériorité : *brûlé d'autant de feux que j'en allumai* ou *de plus de feux* , ou *de moins de feux que je n'en allumai*. Dans ce cas , ce n'est pas le cas unique exprimé dans la phrase , qui réunit sur soi les deux sens ; il n'en a qu'un dans le premier terme de la comparaison , & il est censé répété avec le second sens dans l'expression du second terme. Ainsi *lever-set 70 du ps. 118. Coagulatum est sicut lac cor eorum* , est une proposition comparative d'égalité , dans laquelle le mot *coagulatum* , qui se rapporte à *cor eorum* , est pris dans un sens métaphorique ; & le sens propre qui se rapporte à *lac* est nécessairement attaché à un autre mot pareil sous-entendu ; *cor eorum coagulatum est sicut lac coagulatur*.

Il suit de-là que la *syllapse* ne peut avoir lieu que quand le sens figuré que l'on associe au sens propre est autorisé par l'usage dans les occurrences , où il n'y a pas de *syllapse*. C'est ainsi que *feux* est de mise dans l'exemple de Racine , parce qu'indépendamment de toute comparaison on peut dire par métaphore , *les feux de l'amour*. J'ajouterai que peut-être seroit-il plus sage de restreindre la *syllapse* aux seuls cas où le sens figuré ne peut être rendu par un mot propre.

M. du Marlais semble insinuer que le sens figuré que la *syllapse* réunit au sens propre , est toujours une métaphore. Il me semble pourtant qu'il y a une vraie *syllapse* dans la phrase latine , *Nerone neronior ipso* , & dans ce vers françois , *Plus Mars que le Mars de la Thrace* ; puisque *Nero* d'une part & *Mars* de l'autre sont pris dans deux sens différens : or le sens figuré de ces mots n'est point une métaphore ,

c'est une antonomase; ce sont des noms propres employés pour des noms appellatifs. Je dis que dans ces exemples il y a *syllèpse*, quoique le mot pris à double sens soit exprimé deux fois : c'est que s'il n'est pas répété dans les exemples ordinaires, il est sous-entendu, comme je l'ai remarqué plus haut, & que l'ellipse n'est point nécessaire à la constitution de la *syllèpse*.

Il y a aussi une figure de construction que les grammairiens appellent *syllèpse* ou *synthèse*. Mais comme il me semble dangereux pour la clarté de l'enseignement, de donner à un même mot technique des sens différens, je n'adopte, pour nommer la figure dont il s'agit, que le nom *synthèse*, & c'est sous ce nom que j'en parlerai. Voyez *SYNTHESE*, *Grammaire*. (E. R. M. B.)

SYLLEPSIOLOGIE, f. f. dans l'économie animale, c'est une partie qui traite de la salive.

Ce mot est composé du grec *συνεψ*, *salive* & *λογος*, *discours*.

SYLLOGISME, f. m. (*Logique*.) le *syllogisme* est un raisonnement énoncé suivant les règles de la logique. Pour le construire, on compare deux idées dont on veut connoître le rapport ou la différence à une troisième idée qui se nomme *moyenne*. Quand deux idées peuvent être comparées ensemble pour en former immédiatement un jugement affirmatif ou négatif, il n'est pas besoin de recourir au raisonnement; mais comme cela ne se peut pas toujours, c'est alors qu'on recourt à l'idée moyenne, qui sort de principe de comparaison. Si j'entreprends, par exemple, de prouver que la terre est sphérique, il m'est impossible de comparer immédiatement l'idée de la figure sphérique & celle de la terre; mais avec le secours d'une idée moyenne, savoir celle de l'ombre de la terre qui se trouve être l'ombre d'un corps sphérique, je ferai la comparaison dont il s'agit; & voici comment j'exprimerai mon argument : *tout corps est sphérique, si son ombre tombant directement sur un plan est circulaire, quelle que soit la situation de ce corps; or nous voyons dans les éclipses de la lune que l'ombre de la terre a cette propriété: donc la terre est un corps sphérique.*

Pour que la conclusion soit juste, il faut 1^o. que les prémisses qui constituent la matière de l'argument, soient vraies : ensuite que la conclusion en soit bien déduite, c'est-à-dire, que la comparaison de l'idée moyenne avec les termes de la conclusion démontre leur relation : ce qui fait la forme de l'argument.

Quand une seule idée moyenne suffit pour conduire à la conclusion cherchée, ce raisonnement est simple; quand il faut plusieurs idées moyennes pour démontrer la relation qu'ont entr'elles deux idées qu'on veut comparer, le raisonnement devient composé, & se forme de l'assemblage de plusieurs raisonnemens simples. Pour avoir une idée distincte des *syllogismes*, il faut connoître les parties qui les composent.

Dans chaque *syllogisme* régulier il y a trois termes & trois propositions : trois termes, le grand ou l'attribut, le petit ou le sujet, & le terme moyen : trois propositions, la majeure & la mineure, qui forment les deux prémisses, & la conclusion. L'attribut de la conclusion s'appelle le *grand terme*; & la proposition dans laquelle ce terme est comparé avec l'idée moyenne, forme la majeure de l'argument. Le sujet de la conclusion se nomme le *petit terme*; & on donne le nom de *mineure* de l'argument à la proposition dans laquelle ce terme est joint avec l'idée moyenne.

Les règles qui servent à construire un *syllogisme*, sont de deux sortes : les unes générales, qui concernent tous les *syllogismes*, & les autres particulières, qui déterminent les figures & les modes. Voyez les figures & les modes où ces règles sont expliquées. Nous nous bornerons à parler ici des règles générales : ces règles sont fondées sur les axiomes qui ont été établis touchant les propositions affirmatives & négatives.

Les propositions considérées par rapport à leur quantité & à leur qualité, se partageront en quatre classes, qu'on désigne par les lettres *A*, *E*, *I*, *O*.

A marque une proposition universelle affirmative.

E, une universelle négative.

I, une particulière affirmative.

O, une particulière négative.

Voici

Voici donc les axiomes qu'on peut regarder comme la base sur laquelle sont appuyées toutes les règles générales des *sylogismes*.

1^o. Les propositions particulières sont enfermées dans les générales de même nature, *I* dans *A*, & *O* dans *E*. On pourroit dans la rigueur des termes, contester la vérité de cet axiome. On ne peut pas dire, par exemple, dans toute la précision philosophique, que quelque homme est raisonnable, que quelque cercle est rond, parce qu'en le disant, on semble restreindre la rationalité à certains hommes, & l'exclure des autres, de même qu'on paroit restreindre la rondeur à quelques cercles seulement, avec l'exclusion des autres. Quoi qu'il en soit, il est certain que ce qui convient aux sujets pris dans toute leur universalité, convient aussi à tous les individus ou inférieurs de ces sujets : ce qui suffit par rapport aux règles des *sylogismes*.

2^o. L'universalité ou la particularité d'une proposition dépend de l'universalité ou de la particularité du sujet : donc le sujet d'une proposition universelle est universel, & le sujet d'une proposition particulière est particulier.

3^o. L'attribut est toujours particulier quand la proposition est affirmative, parce que l'affirmation ne regarde jamais qu'une partie de l'attribut. En disant, *tout homme vit*, je ne parle point de toute sorte de vie.

4^o. L'attribut d'une proposition négative est toujours universel, à cause que ce sujet est séparé de l'attribut pris dans toute l'étendue dont il est capable. *Un certain homme n'est point blanc* ; il s'agit ici de toute sorte de blancheur.

De-là on déduit les conséquences suivantes : toute proposition universelle négative a ses deux termes pris universellement, & cette propriété ne convient qu'à ces sortes de propositions seules.

Toute proposition particulière affirmative a ses deux termes pris particulièrement, & il n'y a que ces sortes de propositions qui aient cette propriété.

Toute proposition universelle affirma-

Tome XXXII

tive ou particulière négative n'a qu'un terme universel.

Une proposition affirmative qui a un terme universel, est universelle.

Une proposition négative qui n'a qu'un terme universel, est particulière.

De ces axiomes nous déduisons des règles, par le secours desquelles nous déterminons si la conclusion du *sylogisme* est légitimement tirée des prémisses ; & ces mêmes règles nous enseignent ce qu'il faut observer dans la construction du *sylogisme*, les voici :

1^o. Dans tout *sylogisme* il y a trois termes, & il n'y en peut avoir que trois, chacun desquels est employé deux fois, & pas davantage, de manière que nous ayons pourtant six termes en trois propositions.

2^o. Le moyen terme doit être pris, au moins une fois, universellement ; car s'il se prend particulièrement dans la majeure & dans la mineure, il pourra arriver que dans ces deux propositions, ce qu'on prend pour le terme moyen, exprimera des idées différentes, & alors il n'y aura point d'idée moyenne. Ainsi dans cet argument, *quelque homme est saint & quelque homme est voleur : donc quelque voleur est saint*, le mot d'*homme* étant pris pour diverses parties des hommes, ne peut unir *voleur* avec *saint*, parce que ce n'est pas le même homme qui est saint & qui est voleur. Pour déterminer donc si un argument est en forme, il faut examiner d'abord, s'il n'a pas quatre termes, c'est-à-dire, si les termes majeur & mineur ont le même sens dans les prémisses que dans la conclusion, & si c'est la même idée qu'on emploie dans chaque prémisse, comme idée moyenne.

3^o. Les termes de la conclusion, ne doivent pas y avoir plus d'étendue que dans les prémisses. La raison est qu'on ne peut rien conclure du particulier au général ; car de ce que quelque homme est estimable, on n'en doit pas conclure que tous les hommes le soient.

De-là on déduit les conséquences suivantes : 1^o. il doit toujours y avoir dans les prémisses un terme universel de plus que dans la conclusion ; car tout terme qui est général dans la conclusion, le doit

B b

être aussi dans les prémisses ; d'ailleurs le moyen terme doit être pris du moins une fois universellement ; 2^o. lorsque la conclusion est négative , il faut nécessairement que le grand terme soit pris généralement dans la majeure ; car comme il est l'attribut de la conclusion , & que tout attribut de conclusion négative est toujours universel , s'il n'avoit pas la même étendue dans la majeure , il s'ensuivroit qu'il seroit pris plus universellement dans la conclusion que dans les prémisses ; ce qui est contraire à la troisième règle ; 3^o. la majeure d'un argument dont la conclusion est négative , ne peut jamais être une particulière affirmative ; car le sujet & l'attribut d'une proposition affirmative sont tous deux pris particulièrement , comme nous l'avons vu , & ainsi le grand terme n'y seroit pris que particulièrement ; 4^o. le petit terme est toujours dans la conclusion , comme dans les prémisses ; la raison en est bien claire ; car quand le petit terme de la conclusion est universel dans la mineure , tout ce qui en est prouvé , ne doit pas plutôt être rapporté à une de ses parties qu'à l'autre ; d'où il s'ensuit qu'étant le sujet de la conclusion auquel se rapporte l'affirmation ou la négation , il sera aussi universel dans la conclusion , & communiquera à celle-ci son universalité.

4^o. On ne peut rien conclure de deux propositions négatives. Le moyen est séparé dans les prémisses , du grand & du petit terme ; or , de ce que deux choses sont séparées de la même chose , il ne s'ensuit ni qu'elles soient , ni qu'elles ne soient pas la même chose. De ce que les Espagnols ne sont pas Turcs , & de ce que les Turcs ne sont pas chrétiens , il ne s'ensuit pas que les Espagnols ne soient pas chrétiens , non plus que les Chinois le soient , quoiqu'ils ne soient pas plus Turcs que les Espagnols.

5^o. On ne sauroit déduire une conclusion négative de deux propositions affirmatives. Comment deux termes pourroient-ils être séparés , parce qu'ils sont unis l'un & l'autre avec un même moyen ?

6^o. La conclusion suit toujours la plus faible partie. La partie la plus faible , dans la qualité , est la négation , & dans la quantité , c'est la particularité ; de sorte que le

sens de cette règle est , que s'il y a une des deux propositions qui soit négative , la conclusion doit l'être aussi , comme elle doit être particulière , si une des deux prémisses l'est. Le moyen , s'il est séparé d'un des deux termes , ne sauroit jamais démontrer que la conclusion est affirmative , c'est-à-dire , que les termes de cette conclusion sont joints ensemble ; c'est pourquoi une pareille conclusion ne sauroit subsister avec une des prémisses qui seroit négative.

Nous prouvons aussi que la conclusion est particulière , si l'une des prémisses est telle. Les prémisses sont toutes deux affirmatives , ou l'une d'elles est négative ; dans le premier cas , comme une des prémisses est particulière , nous aurons au moins trois termes particuliers parmi les quatre termes des prémisses , savoir le sujet & l'attribut de la proposition particulière , & le prédicat de l'universelle , & il n'y aura au plus qu'un de ces termes , savoir le sujet de l'universelle , qui sera universel ; mais le moyen est pris au moins une fois universellement : donc les deux termes de la conclusion seront pris particulièrement ; ce qui la rend elle-même particulière.

Dans le second cas , à cause d'une proposition particulière , il n'y a dans les prémisses que deux termes pris universellement , savoir le sujet de la proposition universelle & l'attribut de la négative , mais le moyen est pris une fois universellement : donc il n'y a qu'un seul terme universel dans la conclusion , laquelle est négative , & par cela même particulière , comme nous l'avons démontré ci-dessus.

7^o. De deux propositions particulières , il ne s'en suit rien ; si elles sont l'une & l'autre affirmatives , tous les termes seront particuliers , & le moyen ne sera pas pris universellement une seule fois : donc la conclusion ne sauroit être juste. Si les deux prémisses sont négatives , on n'en peut aussi rien conclure ; mais si l'une est négative & l'autre affirmative , elles n'ont qu'un seul terme universel , mais ce terme est le terme moyen , & les deux termes de la conclusion sont particuliers ; ce qui ne sauroit être , à cause que la conclusion est négative.

Les *sylogismes* sont ou simples ou conjonctifs.

Les simples sont ceux où le moyen n'est joint à la fois qu'à un des termes de la conclusion ; les conjonctifs sont ceux où il est joint à tous les deux.

Les *sylogismes* simples sont encore de deux sortes : les uns , où chaque terme est joint tout entier avec le moyen ; savoir , avec l'attribut tout entier dans la majeure , & avec le sujet tout entier dans la mineure : les autres où la conclusion étant complexe , c'est-à-dire composée de termes complexes , on ne prend qu'une partie du sujet ou une partie de l'attribut pour joindre avec le moyen dans l'une des propositions , & on prend tout le reste qui n'est plus qu'un seul terme pour joindre avec le moyen dans l'autre proposition , comme dans cet argument :

*La loi divine oblige d'honorer les rois :
Louis XV est roi :
Donc la loi divine oblige d'honorer Louis XV.*

Nous appellerons les premiers des *sylogismes* complexes , & les autres des *sylogismes* complexes , non que tous ceux où il y a des propositions complexes , soient de ce dernier genre , mais parce qu'il n'y en a point de ce dernier genre où il n'y ait des propositions complexes.

Il n'y a point de difficulté sur les *sylogismes* complexes ; pour en connoître la bonté ou le défaut , il n'est question que de les plier aux règles générales que nous venons de rapporter. Mais il n'en est pas tout-à-fait de même des *sylogismes* complexes ; ce qui les rend obscurs & embarrassans , c'est que les termes de la conclusion qui sont complexes , ne sont pas pris tout entiers dans chacune des prémisses , pour être joints avec le moyen , mais seulement une partie de l'un des termes , comme en cet exemple :

*Le soleil est une chose insensible :
Les Perses adoroient le soleil :
Donc les Perses adoroient une chose insensible.*

où l'on voit que la conclusion ayant pour attribut , adoroient une chose insensible ,

on n'en met qu'une partie dans la majeure , savoir , une chose insensible , & adoroient dans la mineure.

On peut réduire ces sortes de *sylogismes* aux *sylogismes* complexes pour en juger par les mêmes règles. Prenons pour exemple ce *sylogisme* que nous avons déjà cité.

*La loi divine commande d'honorer les rois :
Louis XV est roi :
Donc la loi divine commande d'honorer Louis XV.*

Le terme de *roi* , qui est le moyen dans ce *sylogisme* , n'est point attribut dans cette proposition : *la loi divine commande d'honorer les rois* , quoiqu'il soit joint à l'attribut *commande* , ce qui est bien différent ; car ce qui est véritablement attribut , affirmé & convient : or *roi* n'est point affirmé , & ne convient point à la loi de dieu. Si l'on demande ce qu'il est donc , il est facile de répondre , qu'il est sujet d'une autre proposition enveloppée dans celle-là. Car quand je dis que la loi divine commande d'honorer les rois , comme j'attribue à la loi de commander , j'attribue aussi l'honneur aux rois. Car c'est comme si je disois , *la loi divine commande que les rois soient honorés*. Ainsi ces propositions étant ainsi développées , il est clair que tout l'argument consiste dans ces propositions.

*Les rois doivent être honorés :
Louis XV est roi.
Donc Louis XV doit être honoré.*

Et que cette proposition , *la loi divine commande* , qui paroît la principale , n'est qu'une proposition incidente à cet argument , à laquelle elle sert de preuve.

Il faut observer qu'il y a beaucoup de *sylogismes* complexes , dont toutes les propositions paroissent négatives , & qui néanmoins sont très-bonnes , parce qu'il y en a une qui n'est négative qu'en apparence , comme on le peut voir par cet exemple :

*Ce qui n'a point de parties ne peut périr
par la dissolution de ses parties :
Notre ame n'a point de parties :
Donc notre ame ne peut périr par la dissolution de ses parties.*

Il y a des personnes qui apportent ces sortes de *sylogismes* pour montrer que l'on ne doit pas prétendre que cet axiome de logique, *on ne conclut rien de pures négatives*, soit vrai généralement & sans distinction. Mais ils n'ont pas pris garde que dans le sens, la mineure de ce *sylogisme* & autres semblables, est affirmative, parce que le moyen, qui est le sujet de la majeure, en est l'attribut. Or, le sujet de la majeure comprend tous ces mots, *ce qui n'a point de parties*. Donc, pour que le moyen terme, qui est le prédicat dans la mineure, soit le même que dans la majeure; il doit être composé des mêmes mots, *ce qui n'a point de parties*. Ce qui étant, il est manifeste que pour faire de la mineure une proposition, il faut y sous-entendre le verbe *est*, qui servira à unir le sujet & l'attribut, & qui rendra par conséquent cette proposition affirmative. Il importe peu qu'il y ait une négation dans une proposition complexe. Elle conservera toujours sa qualité d'affirmative, pourvu que la négation ne tombe pas sur le verbe de la proposition principale, mais sur la complexion, soit du sujet, soit du prédicat. Ainsi, le sens de la mineure en question est : *notre ame est une chose qui n'a point de parties*.

L'auteur de *l'art de penser* donne une règle plus générale, & par-là plus simple, pour juger tout-d'un-coup de la bonté ou du vice des *sylogismes* complexes, sans avoir besoin d'aucune réduction. Cette règle est qu'une des deux prémisses contienne la conclusion, & que l'autre prouve qu'elle y est contenue.

Comme la majeure est presque toujours plus générale, on la regarde d'ordinaire comme la proposition contenante, & la mineure comme applicative. Pour les *sylogismes* négatifs, comme il n'y a qu'une proposition négative, & que la négation n'est proprement enfermée que dans la négative, il semble qu'on doive toujours prendre la proposition négative pour la contenante, & l'affirmative seulement pour l'applicative.

Il n'est pas difficile de montrer que toutes les règles tendent à faire voir que la conclusion est contenue dans l'une des pre-

mieres propositions, & que l'autre le fait voir. Car toutes ces règles se réduisent à deux principales, qui sont le fondement des autres. L'une, que *nul terme ne peut être plus général dans la conclusion que dans les prémisses*. Or, cela dépend visiblement de ce principe général, que *les prémisses doivent contenir la conclusion*. Ce qui ne pourroit pas être, si le même terme étant dans les prémisses & dans la conclusion, avoit moins d'étendue dans les prémisses que dans la conclusion. Car le moins général ne contient pas le plus général. L'autre règle générale est, que *le moyen doit être pris au moins une fois universellement*. Ce qui dépend encore de ce principe, que *la conclusion doit être contenue dans les prémisses*. Car, supposons que nous ayons à prouver que *quelqu'ami de Dieu est pauvre*, & que nous nous servions pour cela de cette proposition, *quelque saint est pauvre*; je dis qu'on ne verra jamais évidemment que cette proposition contient la conclusion, que par une autre proposition, où le moyen qui est *saint* soit pris universellement. Car il est visible, qu'afin que cette proposition, *quelque saint est pauvre*, contienne la conclusion, *quelque ami de Dieu est pauvre*, il faut que *tout saint soit ami de Dieu*. Nulle des prémisses ne contiendrait la conclusion, si le moyen étant pris particulièrement dans l'une des propositions, il n'étoit pris universellement dans l'autre. Lisez le onzième chapitre de la troisième partie de *l'art de penser*; & vous y verrez cette règle appliquée à plusieurs *sylogismes* complexes.

Les *sylogismes* conjonctifs ne sont pas tous ceux dont les propositions sont conjonctives ou composées; mais ceux dont la majeure est tellement composée, qu'elle enferme toute la conclusion. On peut les réduire à trois genres, les conditionnels, les disjonctifs & les copulatifs.

Les *sylogismes* conditionnels sont ceux où la majeure est une proposition conditionnelle, qui contient toutes les conclusions, comme.

*S'il y a un Dieu, il le faut aimer :
Or, il y a un Dieu :
Donc il le faut aimer.*

La majeure a deux parties ; la première s'appelle l'*antécédent* ; la seconde le *conséquent*. Ce *sylogisme* peut être de deux sortes ; parce que de la même majeure on peut former deux conclusions.

La première est , quand ayant affirmé le conséquent dans la majeure , on affirme l'*antécédent* dans la mineure , selon cette règle ; *en posant l'antécédent , on pose le conséquent*.

Si la matière ne peut se mouvoir d'elle-même , il faut que le premier mouvement lui ait été imprimé par Dieu.

Or la matière ne peut se mouvoir d'elle-même :

Il faut donc que le premier mouvement lui ait été imprimé par Dieu.

La seconde sorte est , quand on ôte le conséquent pour ôter l'*antécédent* , selon cette règle , *ôtant le conséquent , on ôte l'antécédent*.

Si quelqu'un des élus périt , Dieu se trompe :

Mais Dieu ne se trompe point :

Donc aucun des élus ne périt.

Les *sylogismes* disjonctifs sont ceux où la majeure est disjonctive , c'est - à - dire , partagée en deux membres ou plus.

La conclusion est juste quand on observe cette règle ; *en niant tous les membres , excepté un seul , ce dernier est affirmé ; ou en affirmant un seul , tous les autres sont niés*. Exemple.

Nous sommes au printemps , ou en été , ou en automne , ou en hiver :

Mais nous ne sommes ni au printemps , ni en automne , ni en été.

Donc nous sommes en hiver.

Cet argument est fautif , quand la division dans la majeure n'est pas complète : car s'il y manquoit une seule partie , la conclusion ne seroit pas juste , comme on le peut voir dans ce *sylogisme*.

Il faut obéir aux princes en ce qu'ils commandent contre la loi de Dieu , ou se révolter contre eux :

Or , il ne faut pas leur obéir en ce qui est contre la loi de Dieu :

Donc il faut se révolter contre eux.

ou *Or il ne faut pas se révolter contre eux :*

Donc il faut leur obéir en ce qui est contre la loi de Dieu.

Les *sylogismes* copulatifs ne sont que d'une sorte , qui est quand on prend une proposition copulative niant , dont ensuite on établit une partie pour ôter l'autre.

Un homme n'est pas tout ensemble serviteur de Dieu , & idolâtre de son argent :

Or , l'avare est idolâtre de son argent :

Donc il n'est pas serviteur de Dieu.

Car cette sorte de *sylogisme* ne conclut point nécessairement , quand on ôte une partie pour mettre l'autre ; comme on peut voir par ce raisonnement tiré de la même proposition.

Un homme n'est pas tout ensemble serviteur de Dieu & idolâtre de l'argent :

Or , les prodigues ne sont point idolâtres de l'argent ;

Donc ils sont serviteurs de Dieu.

Un *sylogisme* parfait ne peut avoir moins de trois propositions : mais cela n'est vrai que quand on conclut absolument , & non quand on ne le fait que conditionnellement ; parce qu'alors la seule proposition conditionnelle peut enfermer une des prémisses outre la conclusion , & même toutes les deux : prenons pour exemple ce *sylogisme*.

Tout corps qui réfléchit la lumière de toutes parts est raboteux :

Or , la lune réfléchit la lumière de toutes parts ,

Donc la lune est un corps raboteux.

Pour conclure conditionnellement , je n'ai besoin que de deux propositions.

Tout corps qui réfléchit la lumière de toutes parts est raboteux :

Donc si la lune réfléchit la lumière de toutes parts , c'est un corps raboteux.

Je puis même renfermer ce raisonnement en une seule proposition ; ainsi ,

Si tout corps qui réfléchit la lumière de toutes parts est raboteux , & que la

lune la réfléchisse ainsi, il faut avouer que ce n'est point un corps poli, mais raboteux.

Toute la différence qu'il y a entre les *sylogismes* absolus, & ceux dont la condition est enfermée avec l'une des prémisses dans une proposition conditionnelle, est que les premiers ne peuvent être accordés tout entiers, que nous ne demeurions d'accord de ce qu'on nous vouloit persuader : au lieu que dans les derniers, on peut accorder tout, sans que celui qui les fait ait encore rien gagné ; parce qu'il lui reste à prouver, que la condition d'où dépend la conséquence qu'on lui accorde est véritable.

Et ainsi ces argumens ne sont proprement que des préparations à une conclusion absolue : mais ils sont aussi très-propres à cela ; & il faut avouer que ces manières de raisonner sont très-ordinaires & très-naturelles ; & qu'elles ont cet avantage, qu'étant plus éloignées de l'air de l'école, elles en sont mieux reçues dans le monde.

Le plus grand usage de ces raisonnemens, est d'obliger celui à qui on veut persuader une chose, de reconnoître, 1°. la bonté d'une conséquence qu'il peut accorder, sans s'engager encore à rien, parce qu'on ne lui propose que continuellement, & séparée de la vérité matérielle, pour parler ainsi de ce qu'elle contient ; & par-là on le dispose à recevoir plus facilement la conclusion absolue qu'on en tire. Ainsi, une personne m'ayant avoué que *nulle matiere ne pense*, j'en conclurai, *donc si l'ame des bêtes pense, il faut qu'elle soit distincte de la matiere* ; & comme il ne pourra pas me nier cette conclusion conditionnelle, j'en pourrai tirer l'une ou l'autre de ces deux conséquences absolues ; or, *l'ame des bêtes pense : donc elle est distincte de la matiere*. Ou bien au-contraire : or, *l'ame des bêtes n'est pas distincte de la matiere ; donc elle ne pense pas*.

On voit par-là qu'il faut quatre propositions, afin que ces sortes de raisonnemens soient achevés, & qu'ils établissent quelque chose absolument. Voyez la *logique de Port-Royal*.

Il se présente ici naturellement une ques-

tion ; savoir, si les regles des *sylogismes* ; qu'on explique avec tant d'appareil dans les écoles, sont aussi nécessaires qu'on le dit ordinairement pour découvrir la vérité. L'opinion de leur inutilité est la plus grande de toutes les hérésies dans l'école ; hors d'elles point de salut. Quiconque erre dans les regles, est un grand homme ; mais quiconque découvre la vérité d'une manière simple par la connexion des idées claires & distinctes que nous fournit l'entendement, n'est qu'un ignorant. Cependant, si nous examinons avec un peu d'attention les actions de notre esprit, nous découvrirons que nous raisonnons mieux & plus clairement, lorsque nous observons seulement la connexion des preuves, sans réduire nos pensées à une regle ou forme de *sylogisme*. Nous serions bien malheureux si cela étoit autrement ; la raison seroit alors le partage de cinq ou six pédans, de qui elle ne fut jamais connue. Je ne crois pas qu'on s'amuse à chercher la vérité par le *sylogisme* dans le cabinet des princes, où les affaires qu'on y décide, sont d'assez grande conséquence pour qu'on doive y employer tous les moyens nécessaires pour raisonner & conclure le plus justement qu'il est possible : & si le *sylogisme* étoit le grand instrument de la raison & le meilleur moyen pour mettre cette faculté en exercice, je ne doute pas que les princes n'eussent exigé que leurs conseillers d'état apprissent à former des *sylogismes* dans toutes les especes, leur royaume & leur personne même, dépendant des affaires dont on délibère dans leurs conseils. Je serois fort étonné qu'on voulût me prouver que le révérend pere professeur de philosophie du couvent des cordeliers, grand & subtil scotiste, fût aussi excellent ministre que le cardinal de Richelieu, ou Mazarin, qui, à coup sûr, ne formoient pas un *sylogisme* dans les regles aussi-bien que lui. Henri IV. a été un des plus grands princes qu'il y ait eu. Il avoit autant de prudence, de bon sens & de justesse d'esprit, qu'il avoit de valeur. Je ne pense pourtant pas qu'on le soupçonne jamais d'avoir su de sa vie ce que c'étoit qu'un *sylogisme*. Nous voyons tous les jours une quantité de gens, dont les raisonnemens sont nets, justes & précis,

& qui n'ont pas la moindre connoissance des regles de la logique.

M. Loke dit avoir connu un homme, qui, malgré l'ignorance profonde où il étoit de toutes les regles de *sylogisme*, appercevoit d'abord la foiblesse & les faux raisonnemens d'un long discours artificieux & plausible, auquel d'autres gens exercés à toutes les finesse de la logique se sont laissés attraper.

» Ces subtilités, dit Seneque, en parlant des argumens, ne servent point à éclaircir les difficultés, & ne peuvent fournir aucune véritable décision; l'esprit s'en sert comme d'un jouet qui l'amuse, mais qui ne lui est d'aucune utilité, & la bonne & véritable philosophie en reçoit un très-grand dommage. S'il est pardonnable de s'amuser quelquefois à de pareilles fadaïses, c'est lorsqu'on a du temps à perdre; cependant elles sont toujours pernicieuses, car on se laisse aisément séduire à leur clinquant & à leurs fausses & ridicules subtilités ».

Si le *sylogisme* est nécessaire pour découvrir la vérité, la plus grande partie du monde en est privée. Pour une personne qui a quelque notion des formes syllogistiques, il y en a dix mille qui n'en ont aucune idée. La moitié des peuples de l'Asie & de l'Afrique n'ont jamais oui parler de logique. Il n'y avoit pas un seul homme dans l'Amérique, avant que nous l'eussions découverte, qui sût ce que c'étoit qu'un *sylogisme*; il le trouvoit pourtant dans ce continent des gens qui raisonnaient peut-être aussi subtilement que des logiciens. Nous voyons tous les jours des payfans avoir dans les choses essentielles de la vie, sur lesquelles ils ont réfléchi, plus de bon sens & de justesse que des docteurs de Sorbonne. L'homme seroit bien malheureux, si, sans le secours des regles d'Aristote, il ne pouvoit faire usage de sa raison, & que ce présent du ciel lui devint un don inutile.

Dieu n'a pas été si peu libéral de ses faveurs envers les hommes, que se contentant d'en faire des créatures à deux jambes, il ait laissé à Aristote le soin de les rendre créatures raisonnables; je veux dire ce petit nombre, qu'il pourroit engager à examiner de telle maniere les fondemens du *sylogisme*, qu'ils vissent qu'entre plus de 60

manieres dont trois propositions peuvent être rangées, il n'y en a qu'environ quatorze où l'on puisse être assuré que la conclusion est juste, & sur quel fondement la conclusion est certaine dans ce petit nombre de *sylogismes* & non dans d'autres. Dieu a eu beaucoup plus de bonté pour les hommes. Il leur a donné un esprit capable de raisonner, sans qu'ils aient besoin d'apprendre les formes des *sylogismes*. Ce n'est point, dis-je, par les regles du *sylogisme* que l'esprit humain apprend à raisonner. Il a une faculté naturelle d'appercevoir la convenance ou la disconvenance de ses idées; il peut les mettre en ordre sans toutes ces répétitions embarrassantes. Je ne dis point ceci pour rabaisser en aucune maniere Aristote; qu'on peut regarder comme un des plus grands hommes de l'antiquité, que peu ont égalé en étendue, en subtilité, en pénétration d'esprit, & qui, en cela même qu'il a inventé ce petit système des formes de l'argumentation, par où l'on peut faire voir que la conclusion d'un *sylogisme* est juste & bien fondée, a rendu un grand service aux savans contre ceux qui n'avoient pas honte de nier tout. Il faut convenir que tous les bons raisonnemens peuvent être réduits à ces formes syllogistiques. Mais cependant je crois pouvoir dire que ces formes d'argumentation, ne sont ni le seul ni le meilleur moyen de raisonner; & il est visible qu'Aristote trouva lui-même que certaines formes étoient concluantes, & que d'autres ne l'étoient pas, non par le moyen des formes mêmes, mais par la voie générale de la connoissance, c'est-à-dire, par la convenance manifeste des idées. Dites à une dame que le vent est sud-ouest, & le temps couvert & tourné à la pluie; elle comprendra sans peine qu'il n'est pas sûr pour elle de sortir, par un tel jour, légèrement vêtue après avoir eu la fièvre; elle voit fort nettement la liaison de toutes ces choses, *vent sud-ouest, nuages, pluie, humidité, prendre du froid, rechûte, danger de mort*, sans les lier ensemble par une chaîne artificielle & embarrassante de divers *sylogismes*, qui ne servent qu'à retarder l'esprit qui, sans leur secours, va plus vite d'une partie à l'autre.

Au reste, ce n'est pas seulement dans

l'usage ordinaire de la société civile, que l'on se passe très-bien du burlesque étalage des *sylogismes*; c'est encore dans les écrits des savans & dans les matières les plus dogmatiques. Les mathématiques mêmes & la géométrie en particulier, qui portent avec elles l'évidence de la démonstration, ne s'avisent point de rechercher le secours du *sylogisme*; leurs traités n'en font ni moins solides, ni moins conformes aux règles de la plus exacte logique.

Ainsi à l'égard de la plus essentielle des vérités, je veux dire, l'existence de Dieu, tous les *sylogismes* du monde ne convaincront pas l'esprit plus efficacement, que cette suite uniforme & simple de propositions.

1°. L'univers a des parties; 2°. ces parties ont de la subordination; 3°. cette subordination est établie & conservée par quelque principe d'ordre; 4°. le principe qui établit & qui conserve l'ordre dans toutes les parties de l'univers, est une intelligence supérieure à tout; 5°. cette intelligence supérieure est appelée Dieu.

Par cette simple suite ou liaison d'idées, l'esprit apperçoit toute la vérité qu'on pourroit découvrir, par le plus exact tissu de *sylogismes*; & même on ne pourra former de *sylogismes* sur ces articles, qu'en supposant cette suite d'idées que l'esprit aura déjà apperçues. Car un *sylogisme* ne contribue en rien à montrer ou à fortifier la connexion de deux idées jointes immédiatement ensemble; il montre seulement par la connexion qui a été déjà découverte entr'elles, comment les extrêmes sont liés l'un à l'autre. Cette connexion d'idées ne se voit que par la faculté perceptive de l'esprit qui les découvre jointes ensemble dans une espèce de *juxta-position*; & cela, lorsque les deux idées sont jointes ensemble dans une proposition, soit que cette proposition constitue ou non la majeure ou la mineure d'un *sylogisme*.

C'est dans cette vue que quelques-uns ont ingénieusement défini le *sylogisme*; le secret de faire avouer dans la conclusion ce qu'on a déjà avoué dans les prémisses.

On voit plus aisément la connexion de ses idées lorsqu'on n'use point du *sylogisme*, qui ne sert qu'à ralentir la pénétration & la

décision de l'entendement. Supposons que le mot *animal*, soit une idée moyenne, & qu'on l'emploie pour montrer la connexion qui se trouve entre *homme* & *vivant*, je demande si l'esprit ne voit pas cette liaison aussi promptement & aussi nettement, lorsque l'idée qui lie ces deux termes, est au milieu dans cet argument naturel,

homme animal vivant
que dans cet autre plus embarrassé,

animal vivant homme animal?
Ce qui est la position qu'on donne à ces idées dans un *sylogisme*, pour faire voir la connexion qui est entre *homme* & *vivant*, par l'intervention du mot ANIMAL.

De tout ce que nous avons dit jusqu'ici, il en résulte que les règles des *sylogismes* ne sont pas, à beaucoup près, si nécessaires que se l'imagine le vulgaire des philosophes, pour découvrir la vérité. S'il falloit attendre à former un raisonnement, qu'on s'appliquât à observer les règles du *sylogisme*, quand seroit-ce fait? Il en seroit comme de ceux qui attendroient, pour danser un ballet, qu'ils eussent appris par les règles de la mécanique, la manière dont il faut remuer la jambe: la vie entière pourroit s'écouler, sans avoir fait le premier pas du ballet.

Connoître & agir, raisonner ou marcher, sont des puissances qui sont en nous sans que nous nous en mêlions. Ce sont des présens de Dieu. L'expérience, l'exercice & nos réflexions, plutôt que les règles, nous apprennent à raisonner vrai. Combien de gens dans l'étude de la logique, qui ont mis tout leur soin à connoître les secrets & la pratique du *sylogisme*, ne jugent pas plus sagement que d'autres hommes, des choses les plus ordinaires & les plus importantes de la vie! Il est donc un autre exercice plus nécessaire pour découvrir la vérité; & cet exercice est l'attention à la liaison immédiate qu'a une idée avec une autre idée, pour former une proposition juste & un jugement exact; c'est là ce qu'on peut appeler l'essentiel & la dernière fin de la logique. Sans cette attention, l'exercice même du *sylogisme* pourroit éloigner de la vérité, dégénérant en sophisme; au lieu qu'avec cette attention seule, on peut se mettre

mettre à couvert de l'illusion des sophismes.

Au reste, dans tout ce que je viens de dire, je n'ai garde de blâmer ceux qui s'aident des règles syllogistiques pour découvrir la vérité. Il y a des yeux qui ont besoin de lunettes pour voir clairement & distinctement les objets; mais ceux qui s'en servent, ne doivent pas dire pour cela que personne ne peut bien voir sans lunettes.

On aura raison de juger de ceux qui en usent ainsi, qu'ils veulent un peu trop rabaisser la nature en faveur d'un art auquel ils sont peut-être redevables. Lorsque la raison est ferme & accoutumée à s'exercer, elle voit plus promptement & plus nettement par sa propre pénétration, que lorsqu'elle est offusquée, retenue & contrainte par les formes syllogistiques. Mais si l'usage de cette espèce de lunettes a si fort offusqué la vue d'un logicien, qu'il ne puisse voir sans leur secours, les conséquences ou les inconsequences d'un raisonnement, on auroit tort de le blâmer parce qu'il s'en sert. Chacun connoît mieux qu'aucun autre ce qui convient le mieux à sa vue; mais qu'il ne conclue pas de-là, que tous ceux qui n'emploient pas justement les mêmes secours qu'il trouve lui être nécessaires, sont dans les ténèbres; quoique, à dire le vrai, il paroisse assez plaisant, que la raison soit attachée à ces mots *barbara*, *celarent*, *darii*, *ferio*, &c. qui tiennent tant soit peu de la magie, & qui ne sont guère d'un plus grand secours à l'entendement, qu'ils sont doux à l'oreille. Il a été sans doute permis à M. de Gravesande, de vouloir apprendre aux hommes à parler & à penser d'une manière juste & précise, par un certain arrangement de lettres de l'alphabet. Mais il seroit fort injuste à lui de trouver mauvais qu'on se moquât d'une méthode si extraordinaire. Je pense, dit un critique moderne, que ces préceptes figurent fort bien dans le *Bourgeois Gentilhomme*; il me semble ouïr M. Jourdain, *a e e*, *a o o*, *o a o*, *e i o*, *e a e*, *e a o*. Que cela est beau! que cela est savant! La façon d'apprendre aux hommes à raisonner est bien sublime & bien élevée.

Montagne ne se contente pas de mépriser, ainsi que Locke, les règles de l'argu-

Tome XXXII.

mentation; il prétend que la logique ordinaire ne sert qu'à former des pédans crottés & enfumés. » La plus expresse marque, » dit-il, de la sagesse, c'est une jouissance » constante; son état est comme des choses au-dessus de la lune, toujours serein. » Ces *baroco* & *baralipson* qui rendent » leurs supposés ainsi crottés & enfumés, ce » n'est pas elle, ils ne la connoissent que » par oui dire, comme elle fait état de » sérener les tempêtes de l'ame & d'ap- » prendre à rire la faim & les fièvres, non » par épicycles imaginaires, mais par raisons naturelles & probables. » Si Montagne avoit vu les *a a* & les *o o* du professeur hollandois, sans doute qu'il en eût dit ce qu'il a dit des *baroco* & des *baralipson*.

Enfin pour terminer ce que j'ai à dire sur le *syllogisme*, je dirai qu'il est principalement d'usage dans les écoles, où l'on n'a pas honte de nier la convenance manifeste des idées, ou bien hors des écoles à l'égard de ceux qui, à l'occasion & à l'exemple de ce que les doctes n'ont pas honte de faire, ont appris aussi à nier sans pudeur la connexion des idées qu'ils ne peuvent s'empêcher de voir eux-mêmes. Pour ceux qui cherchent sincèrement la vérité, ils n'ont aucun besoin de ces formes syllogistiques, pour être forcés à reconnoître la conséquence, dont la vérité & la justesse paroissent bien mieux en mettant les idées dans un ordre simple & naturel. De-là vient que les hommes ne sont jamais des *syllogismes* en eux-mêmes lorsqu'ils cherchent la vérité; parce qu'avant de pouvoir mettre leurs pensées en forme syllogistique, il faut qu'ils voient la connexion qui est entre l'idée moyenne & les deux autres idées auxquelles elle est appliquée, pour faire voir leur convenance; & lorsqu'ils voient une fois cela, ils voient si la conséquence est bonne ou mauvaise; & par conséquent le *syllogisme* vient trop tard pour l'établir.

On croit, à la vérité, qu'il est à propos de connoître le secret du *syllogisme*, pour démêler en quoi consiste le vice des raisonnemens captieux, par lesquels on voudroit nous embarrasser & nous surprendre, & dont la fausseté se dérobe sous l'éclat brillant d'une figure de rhétorique, & d'une

C c

période harmonieuse qui remplit agréablement l'esprit. Mais on se trompe en cela. Si ces sortes de discours vagues & sans liaison, qui ne sont pleins que d'une vaine rhétorique, imposent quelquefois à des gens qui aiment la vérité, c'est que leur imagination étant frappée par quelques métaphores vives & brillantes, ils négligent d'examiner quelles sont les véritables idées d'où dépend la conséquence du discours ; ou bien, éblouis de l'éclat de ces figures, ils ont de la peine à découvrir ces idées. Mais pour leur faire voir la foiblesse de ces sortes de raisonnemens, il ne faut que les dépouiller d'un faux éclat, qui impose d'abord à l'esprit, des idées superflues, qui, mêlées & confondues avec celles d'où dépend la conséquence, semblent faire voir une connexion où il n'y en a point ; après quoi il faut placer dans leur ordre naturel ces idées nues, d'où dépend la force de l'argumentation ; & l'esprit venant à les considérer en elles-mêmes dans une telle position, voit bientôt, sans le secours d'aucun *sylogisme*, quelles connexions elles ont entr'elles. Les meilleurs ouvrages que nous ayons, les plus étendus, les plus clairs, les plus profonds & les mieux raisonnés, ne sont point hérissés de *sylogismes*, ils ne sont qu'un tissu de propositions ; tant il est vrai que l'art du *sylogisme* n'est pas le moyen le plus immédiat, le plus simple & le plus commode de découvrir & de démontrer la vérité. Lisez le chap. xj. qui traite de la raison, liv. IV. de l'essai sur l'entendement humain, où l'inutilité du *sylogisme* est approfondie.

SYLT ou SYLOT, (*Géograp. mod.*) petite ville du royaume de Danemarck, sur la côte occidentale du duché de Sleswick, au nord de l'île Fora, dont elle est séparée par le *Rode-Tift*, ou canal rouge. *Sylt* n'a que 4 milles de longueur, dont la plus grande partie est couverte de collines de sable & de bruyeres. Ses habitans, au nombre d'environ quinze cens, partagés en quatre paroisses, vivent de la pêche de la baleine, qu'ils vont faire du côté de l'Islande, de Groënlande & du Spitzberg. Ils parlent la langue de anciens Frisons, & conservent leur ancienne maniere de s'habiller, particulièrement les femmes qui portent des

robes qui ne tombent que jusqu'aux genoux. (*D. J.*)

SYLVE, voyez SYLVE.

SYLVE, s. f. (*Jeux rom.*) en latin *sylva*, divertissement & jeux publics des Romains, qui consistoient dans une espece de chasse. On construisoit une forêt artificielle dans le cirque avec de grands arbres que l'on faisoit apporter par les soldats & qu'on y replantoit ; on y lâchoit quantité de bêtes que le peuple poursuivoit à la course, & qu'il falloit prendre vives ; c'est pourquoi on n'y lâchoit point de bêtes féroces, comme on faisoit au pancarpe, qui étoit un autre spectacle à peu-près semblable.

Plusieurs auteurs prétendent, que c'étoit le même divertissement, connu sous deux différens noms. Telle est l'opinion de Casaubon, de Cujas & de François Pichon ; mais Saumaïse, dans ses notes sur Jules Capitolin, assure que ces deux spectacles étoient différens, & que les *Sylves* ne durèrent que jusqu'à Constantin, après quoi l'histoire n'en parle plus, tandis qu'elle fait encore quelquefois mention du pancarpe.

Quoi qu'il en soit, au commencement on ne lâchoit que quelques petits animaux dans cette forêt postiche, mais l'empereur Héliogabale y fit mettre des bœufs, des chameaux & des cerfs. La plus fameuse *sylve* dont parle l'histoire, est celle qui fut donnée par l'empereur Gordien ; il y avoit deux cents cerfs, trente chevaux farouches, cent chevres, dix élans, cent taureaux, trois cents autruches, trente ânes sauvages, cent cinquante sangliers, deux cents chevres sauvages & deux cents dains. (*D. J.*)

SYMÆTHUS, (*Géog. anc.*) un des principaux fleuves de Sicile, qui se jette dans la mer de Catane. Voy. SIMÆTHUS. (*D. J.*)

SYMARE, s. f. (*Habit des dames rom.*) en latin *fyrma*, mante à longue queue traînante ; les dames romaines l'attachoient avec une agraffe plus ou moins riche sur l'épaule.

Il faut savoir, que les dames, par-dessus leur stole, portoient la mante ou la *symare* dont nous venons de parler. La queue extrêmement traînante de cette *symare*, se

détachoit de tout le reste du corps, depuis les épaules, où elle étoit attachée avec une agraffe, le plus souvent garnie de pierres, & se soutenoit à une longue distance par son propre poids : la partie supérieure portoit ordinairement sur l'épaule & sur le bras gauche, pour donner plus de liberté au bras droit, que les femmes portoient découvert comme les hommes ; elle formoit par-là, en descendant, un grand nombre de plis qui donnoient de la dignité & de la grace à cet habillement.

Quelques-uns ont prétendu que la forme en étoit quarrée, *quadrum pallium*. Le fond étoit de pourpre, & les ornemens d'or. Isidore s'est plu à l'enrichir de pierres : *affixis in ordinem gemmis distincta*. La mode de cette *symare* s'introduisit sur la scène, & les comédiennes balayoient les théâtres avec leur longue queue.

..... *Longo symate vertit humum.*
(D. J.)

SYMBACCHI, (*Aniq. d'Athènes.*) *Συμβάκχοι* ; c'étoit le nom qu'on donnoit aux deux prêtres, chargés de purifier la ville d'Athènes dans la fête des targélies. (D. J.)

SYMBOLE, (*Gramm.*) signe ou représentation d'une chose morale par les images ou propriétés des choses naturelles. Voyez **SIGNE**, **FIGURE**.

Ce mot est formé du grec *symbolum*, marque, signe, caractère, & du verbe *ymbellein*, conférer ou comparer. Dans ce sens-là, nous disons que le lion est le *symbole* du courage, le pélican celui de l'amour paternel. Les *symboles* étoient en grande estime parmi les anciens hébreux, & sur-tout parmi les Egyptiens, qui s'en servoient pour couvrir la plupart de leurs mystères de morale, & pour représenter non-seulement des choses morales pour des choses naturelles ; mais aussi les naturelles par les morales. Voyez **HYÉROGLIPHES**.

Il y a différentes sortes de *symboles*, comme types, énigmes, paraboles, fables, allégories, emblèmes, hyéroglyphes, que l'on trouvera sous leurs articles particuliers, type, énigme, &c. La plupart des lettres chinoises ne sont que des *symboles* significatifs. Voyez **LETTRE**.

SYMBOLE, (*Théologie.*) dans les auteurs ecclésiastiques & dans les théologiens, signifie quelquefois la matière des sacrements, ce qu'il y a de sensible & d'exposé aux yeux. Ainsi, dans le baptême, l'eau est le *symbole* de la purification intérieure. Dans l'eucharistie, le pain & le vin sont les *symboles* du corps & du sang de Jésus-Christ, qui sont réellement présens dans ce sacrement. Voyez **MATIERE**, **SACREMENT**.

Symbole signifie parmi les chrétiens, une formule de profession de foi. Nous en connoissons quatre adoptés par l'église ; savoir, le *symbole* des apôtres, celui du concile de Nicée, celui de S. Athanase & celui du concile de Constantinople, de chacun desquels nous traiterons séparément.

Le *symbole* des apôtres est une formule de profession de foi, qu'on croit qui nous vient des apôtres, & qui a été rédigée par eux vers l'an 36 de l'ère vulgaire, avant qu'ils se séparassent pour aller prêcher l'évangile. C'est comme l'abrégé de la doctrine de Jésus-Christ & de l'église chrétienne ; c'étoit comme le signal & la marque à laquelle les chrétiens se reconnoissoient entr'eux.

Rufin, *de symbol. pag. 539*, dit qu'il a appris par tradition, que les apôtres étant prêts à se séparer, s'assemblerent, & conférant ensemble les pensées que chacun d'eux avoit sur les principaux articles de la foi, en composèrent le *symbole* qui en est comme l'abrégé. S. Jérôme, *epist. lxj.* attribue aussi aux apôtres le *symbole* que nous avons sous leur nom. S. Léon dit, qu'il comprend douze articles des douze apôtres. Enfin, quelques-uns prétendent que chaque apôtre a fait son article, & désignent en particulier l'article que chacun a composé. On cite pour cette opinion un manuscrit grec de la bibliothèque de l'empereur, dans lequel le *symbole* se trouve ainsi divisé en douze articles, avec les noms des apôtres que l'on prétend avoir composé chaque article. Le premier y est attribué à S. Pierre, & les autres successivement, à S. André, à S. Jacques le majeur, à S. Jean, &c. Cependant M. Dupin remarque, qu'il y a des fortes raisons pour

prouver que ce sentiment n'est pas fondé , qu'on convient que le *symbole* est des apôtres , pour le fonds & pour la doctrine , mais non pas pour l'expression. Car , s'il étoit vrai , que les apôtres eussent fait un *symbole* , il eût été par-tout le même dans toutes les églises & dans tous les siècles , tous les auteurs l'auroient rapporté dans les mêmes termes ; ce qui n'est pas , puisque non-seulement dans le deuxième & dans le troisième siècle de l'église , mais encore dans le quatrième , il y avoit plusieurs *symboles* , & que ces *symboles* , quoique les mêmes dans la doctrine , étoient différens pour les termes. Par exemple , le premier article de l'ancien *symbole* romain étoit : *Credo in Deum , patrem omnipotentem* ; celui du *symbole* de l'église d'Orient , *credo in unum Deum , patrem omnipotentem , invisibilem & impassibilem* ; celui d'Aquilée , *credo in unum Deum , patrem omnipotentem* : & l'ancien vulgaire porte , *credo in unum Deum patrem omnipotentem , creatorem cæli & terræ*. S. Cyrille de Jérusalem rapporte un *symbole* particulier en usage dans l'église de Jérusalem. Enfin S. Augustin , S. Jérôme , S. Pierre Chrysologue , &c. remarquent des différences notables quant à l'expression , dans les différens *symboles* connus sous le nom de *symboles des apôtres*.

On n'est pas non-plus d'accord , pour-quoi on a donné le nom de *symbole* à cet abrégé des articles de la foi chrétienne ; quelques-uns disent que c'est parce que le *symbole* est comme la marque caractéristique du chrétien , faisant allusion à l'ancienne coutume des Grecs chez qui l'on donnoit une marque de gage , *συμβολαίον* , pour se reconnoître entre personnes liées par l'hospitalité. D'autres prétendent que c'est à l'occasion d'une assemblée ou conférence des apôtres , où chacun d'eux ayant déclaré ce qu'il pensoit sur la foi , on en composa les articles du *credo* ou *symbole* , de *συνέλαον* , *confero*. Mais ce que nous avons remarqué ci-dessus , doit faire juger de la solidité de cette étymologie.

On prétend que S. Cyprien est le premier qui se soit servi du mot de *symbole*. M. Fleury observe que jusqu'au temps de S. Grégoire le grand , on n'avoit pas coutume de réciter le *symbole* à la messe de

l'église de Rome , parce que cette église n'ayant été infectée d'aucune hérésie , n'avoit pas besoin de faire profession de la foi , tom. VIII , liv. XXXVI. de l'histoire ecclésiastique.

Au reste , le *symbole* des apôtres est consacré par le respect de toute l'antiquité. On le récitoit ordinairement avant le baptême , & en quelques endroits , on le prononçoit publiquement sur le jubé , en présence de tout le peuple. Comme on l'avoit reçu des apôtres sans écriture , on le conservoit de vive voix , & il étoit même défendu de l'écrire , comme le témoignent S. Augustin & S. Cyrille. Il paroît par ce qu'ils en rapportent qu'il étoit plus court que celui que nous récitons. S. Ambroise croit que l'église de Rome l'a conservé long-temps tel qu'elle l'avoit reçu d'abord , sans y rien ajouter. Mais Suicer observe qu'on y a ajouté plusieurs mots en différentes occasions & à mesure qu'il s'élevoit de nouvelles hérésies.

Bingham , dans ses *antiquités ecclésiastiques* , rapporte en entier le *symbole* qui étoit en usage dans l'église de Jérusalem , & qui est un peu plus étendu pour les termes que le *symbole* des apôtres , quoiqu'il soit le même pour la substance. On n'en trouve que le commencement dans la liturgie de S. Jacques ; mais S. Cyrille dans ses catéchèses le rapporte dans toute sa teneur ; & son autorité en ce point est d'autant moins suspecte , qu'il étoit lui-même évêque de Jérusalem. Au reste , ce *symbole* est plus ancien que celui de Nicée , puisqu'on n'y trouve point le mot de *consubstantial* que les pères de Nicée avoient consacré. Il est aussi plus ancien que celui de Constantinople , puisque , de l'aven de tous les critiques , les catéchèses de S. Cyrille sont antérieures de quelques années à ce dernier concile.

Le même auteur rapporte aussi un *symbole* qui étoit en usage dans l'église de Césarée de Palestine ; il comprend principalement ce qui regarde les mystères de la trinité , de l'incarnation & de la rédemption , mais il n'y est fait mention ni de la descente aux enfers , ni de la résurrection des morts , ni de l'église , comme dans les autres *symboles* , parce qu'il n'y avoit en-

core eu nulle erreur ou dispute sur tous ces points.

Le *symbole* de l'église d'Alexandrie étoit encore plus court que celui de Césarée, & cependant il exprimait nettement les articles de la résurrection des morts & de l'église. On croit que c'est celui qu'Arius & Euzoïus présenterent à Constantin, comme s'il eût contenu la foi de Nicée, mais on n'y trouve pas le mot *consubstantiel*.

Cassien nous a conservé une partie du *symbole* qu'on récitait dans l'église d'Antioche depuis le temps des apôtres, & auquel on ajouta seulement le mot *omniou* depuis le concile de Nicée.

Le *symbole* de l'église romaine, étoit le *symbole* même des apôtres; & celui d'Aquilée n'en différoit que par quelques additions de termes, faites de temps en temps à mesure qu'il s'élevait de nouvelles hérésies ou qu'on les avoit condamnées. Bingham, *orig. ecclesiast. tom. IV, liv. X, ch. iv, §. 8, 9, 10, 11, 12, & seq.*

Le *symbole* de Nicée fut publié l'an 325, par ordre du premier concile général de Nicée, tenu sous Constantin contre l'hérésie des Ariens.

Le *symbole* attribué à S. Athanase est une confession de foi fort nette & fort étendue que quelques-uns croient avoir été présentée par ce saint docteur, au pape & au concile de Rome, tenu en 340 pour justifier sa croyance. Ils ajoutent qu'on mit cette pièce dans les archives avec les actes des conciles, & que long-temps après, ayant été retrouvée avec beaucoup d'autres qu'on croyait perdues par les révolutions qui avoient agité Rome, on l'inséra dans l'office divin à la fin des matines, comme la plus parfaite expression de la foi de l'église catholique contre l'hérésie des Ariens; mais tous les savans conviennent que ce *symbole* n'est point de S. Athanase.

Le *symbole* de Constantinople est conforme à celui de Nicée, mais on y ajouta, par forme d'explication, ce qu'on venoit de définir dans ce concile touchant le S. Esprit dont Macédonius nioit la divinité. En 477, les peres du concile assemblé en Espagne contre les priscillianistes, ajoutèrent ces mots à l'article du S. Esprit dans le *symbole* de Constantinople, & du Fils,

pour marquer la foi de l'église par ces paroles, *qui procede du pere & du Fils*, conformément aux écritures; ce que les églises d'Espagne & de France ont retenu depuis. Dans le troisieme concile de Tolède, tenu en 589, on ordonna que dans toutes les églises d'Espagne le peuple chanteroit pendant la messe le *symbole* de Constantinople. L'église romaine retint néanmoins durant quelques siècles, l'usage du *symbole* des apôtres dans la cérémonie de la messe; mais enfin, le pape Benoît VIII, ordonna en 1014, qu'on chanteroit dans toute église latine le *symbole* de Constantinople avec l'addition *qui ex patre filioque procedit*, & cet usage subsiste encore aujourd'hui dans toute l'église latine. Dupin, *biblior. des aute. eccléf. Vols. de trib. symb.* Tenselius, *de symbol. Athanas.* Suicer, *thesaur. eccléf. ex patrib. græc verb. symbolum.* Calmet, *Dict. de la bibl. tom. III, lettre S au mot symbole, p. 607.*

SYMBOLE D'ATHANASE, (*Hist. ecclésiast.*) les savans conviennent généralement aujourd'hui que le *symbole* qui porte ce nom, n'est point de ce pere de l'église. Le P. Quesnel avoit conjecturé que ce *symbole* étoit de Vigile de Tapse, évêque d'Afrique dans le sixieme siècle, qui a publié d'autres ouvrages sous le nom de S. Athanase, & qui se sert souvent des expressions employées dans ce *symbole*. Long-temps avant le P. Quesnel, M. Pithou avoit soupçonné que ce *symbole* n'étoit point de Vigile de Tapse, mais d'un théologien françois. Enfin Joseph Anthelmi a publié à Paris, en 1693, une savante dissertation latine sur le *symbole* d'Athanase: *Novæ de symbolo Acanasiano disquisitio*, dans laquelle il a fait revivre la conjecture de M. Pithou.

Cette dissertation est divisée en quatre parties. Dans la première, il ajoute quelques preuves fort singulieres à celles qui avoient été données jusqu'ici, pour montrer que ce *symbole* n'est pas de S. Athanase, & ne peut même être de lui. Dans la seconde, il fait une exacte recherche du temps auquel ce *symbole* a été connu & publié depuis sous le nom de S. Athanase, & en remontant depuis le dixieme siècle, dans lequel Vossius prétend que cette confession

de foi a commencé à paroître jusqu'aux précédens, il place l'époque de cette pièce vers le milieu du cinquième siècle. Dans la troisième partie, il examine quel peut être le pays de l'auteur du *symbole*, & s'il étoit africain ou françois, & réfute le système du P. Quesnel qui l'attribue à Vigile de Tapse. Les preuves qu'il presse contre lui sont : 1°. que les traités où l'on remarque des formules ou des expressions qui se trouvent dans ce *symbole*, ne sont point incontestablement de Vigile de Tapse, au sentiment même du P. Chifflet qui les a donnés sous le nom de Vigile, & qui avoue néanmoins qu'ils ne peuvent passer que pour des ouvrages douteux. M. Anthelmi va plus loin ; il allègue plusieurs raisons pour montrer qu'ils sont d'Idace, & répond aux argumens du P. Chifflet : 2°. que quand ces ouvrages seroient de Vigile de Tapse, la conformité de quelques expressions avec celles du *symbole* d'Athanase, n'est pas une conviction que ce *symbole* soit du même auteur, puisqu'on en trouve de semblables dans S. Augustin à qui personne ne s'est avisé d'attribuer ce *symbole* : 3°. on dit que Vigile ayant publié quelques-uns de ses traités sous le nom de S. Athanase, & sous celui de quelques autres pères pour leur donner plus d'autorité, il y a beaucoup d'apparence qu'il a composé le *symbole* dans la même vue, & lui a fait porter le nom de S. Athanase. M. Anthelmi prétend que cela ne peut être, parce que ce *symbole* a paru d'abord avec le nom de son auteur, & non sous celui de S. Athanase. Dans la dernière partie, M. Anthelmi prétend avoir trouvé le françois auteur du *symbole*; c'est Vincent de Lérins.

Les conjectures sur lesquelles il se fonde, sont la conformité des expressions & des phrases de cet auteur avec le *symbole*, & un passage où il promet de retoucher plus au long les expressions qui regardent la confession des mystères de la trinité & de l'incarnation. L'objection que l'on peut faire naturellement, est que Gennade ne parle point de ce *symbole* dans son livre des écrivains ecclésiastiques, où il parle de Vincent de Lérins & de son traité contre les hérésies. M. Anthelmi ne s'embarrasse pas beaucoup de cet argument négatif; & pour

l'affaiblir davantage, il dit que Gennade n'a point parlé de plusieurs auteurs, & qu'il a omis plusieurs ouvrages de ceux dont il parle, comme l'exposition du *symbole* d'Hylaïre d'Arles, dont l'auteur de sa vie fait mention avec éloge. L'opinion d'Anthelmi ne me paroît pas plus solide que celles qu'il combat, & tout prouve qu'on ne connoît point l'auteur du *symbole* qui porte faussement le nom de S. Athanase. (D. J.)

SYMBOLE, (*Art. numismat.*) les Médailleurs appellent *symbole* ou *type*, certaines marques, attributs & figures qui se voyent sur les médailles, pour caractériser certains hommes ou certaines divinités; les parties du monde, les royaumes, les provinces & les villes ont aussi leurs différens *symboles* dans les médailles.

On sait que les *symboles* se trouvent sur l'une ou l'autre face des médailles, c'est-à-dire sur la tête ou sur le revers, & quelquefois sur les deux côtés. Nous réservons à parler au mot TÊTE des ornemens & des *symboles* qu'on voit le plus ordinairement sur ce côté de la médaille. Mais comme c'est particulièrement sur les revers que sont placés les *symboles* ou types, sans la connoissance desquels les curieux ne peuvent tirer des médailles, ni le plaisir, ni l'instruction qu'ils s'en promettent, il faut en traiter ici avec un peu d'application, d'étendue & de méthode.

Nous remarquerons d'abord qu'il y a des revers où les *symboles* sont attachés aux figures; d'autres où les figures mêmes servent de *symboles*; soit que ce soit des figures d'hommes ou d'animaux, ou de choses insensibles.

Des *symboles* attachés aux figures, les uns sont communs à plusieurs qui ne se distinguent que par la légende: d'autres sont uniques & tiennent lieu de légende lorsqu'il ne s'y en rencontre point; car il ne faut point de légende pour deviner, par exemple, qu'une figure qui tient la foudre à la main, & un aigle à ses pieds, est Jupiter; ou qu'une autre qui tient une harpe & une branche de laurier, est Apollon.

L'haste qui est un javelot sans fer, ou plutôt un ancien sceptre, convient à toutes les divinités, parce qu'il désigne la bonté des dieux, & la conduite de leur

providence, également douce & efficace. Justin marque expressément que la coutume d'en donner à toutes les déités, vient de la superstition des anciens, qui dès le commencement du monde avoient adoré le sceptre comme les dieux mêmes; sans doute parce que les statues n'étoient point alors si communes qu'elles l'ont été depuis; car il ne faut pas s'imaginer qu'ils les adoraient comme de véritables déités.

La patere dont on se servoit pour les sacrifices, se met pareillement à la main de tous les dieux, soit du premier, soit du second ordre, pour faire connoître qu'on leur rendoit les honneurs divins dont le sacrifice est le principal. La patere se voit aussi à la main des princes pour marquer la puissance sacerdotale unie avec l'impériale, par la qualité de souverain pontife: c'est pourquoi il y a souvent un autel sur lequel il semble que l'on verse la patere.

La corne d'abondance se donne à toutes les divinités; aux génies & aux héros pour marquer les richesses, la félicité & l'abondance de tous les biens, procurés par la bonté des uns, ou par les soins & la valeur des autres: quelquefois on en met deux pour indiquer une abondance extraordinaire.

Le caducée est encore un *symbole* commun, quoiqu'attribué à Mercure par préférence; il signifie la bonne conduite, la paix & la félicité. Il est composé d'un bâton qui marque le pouvoir, de deux serpens qui désignent la prudence, & de deux ailes qui marquent la diligence; toutes qualités nécessaires pour réussir dans ses entreprises.

Les *symboles* que j'appelle *uniques*, sont sans nombre; il suffit de marquer ici les plus ordinaires.

Le thyrsé, qui est un javelot entouré de lierre ou de pampre, est le *symbole* de Bacchus, & caractérise la fureur que le vin inspire.

La foudre dans la main d'une figure, & ou à côté ou au-dessous du buste, lorsque ce n'est pas la tête d'un empereur, marque la tête du Ve-Jove, c'est-à-dire, de Jupiter foudroyant & irrité; car il y a quelques empereurs qu'on a flatté jusqu'à leur

mettre la foudre en main comme à Jupiter.

Une branche de laurier à la main d'un empereur, fait voir ses victoires, ses conquêtes & son triomphe, comme la branche d'olivier représente la paix qu'il a donnée ou conservée à l'état. Les autres plantes particulières désignent les pays où elles naissent comme la rose marque l'île de Rhodes, &c.

Deux mains jointes peignent la concorde des particuliers, ou les alliances, ou l'amitié.

L'enseigne militaire placée sur un autel, marque une nouvelle colonie dont le bonheur doit dépendre de la protection des dieux; j'entends une colonie faite de vieux soldats; car c'est ce que l'enseigne veut dire; & quand il s'en trouve plusieurs, cela signifie que les soldats ont été tirés de différentes légions. Le nom s'y distingue assez souvent, comme *Leg. XXII*, dans Septime Severe, dans Gallien, &c.

Un gouvernail posé sur un globe accompagné de faisceaux, est le *symbole* de la souveraine puissance. Dans la médaille de Jules, où l'on y a joint le caducée, la corne d'abondance & le bonnet pontifical, on a voulu marquer que César gouvernant la république, y faisoit fleurir la paix, la félicité & la religion.

Le bouclier signifie des vœux publics rendus aux dieux pour la conservation des princes, ou marque que le prince est l'assurance & la protection de ses sujets. Ces sortes de boucliers s'appelloient *clipei votivi*: on les pendoit aux autels ou aux colonnes des temples. L'on en voit deux d'une figure extraordinaire sur une médaille d'Antonin Pie, avec ce mot *Ancilla*: c'est, par allusion au bouclier fatal envoyé du ciel, une marque que ce bon prince étoit regardé comme le maître de la destinée de l'empire. On portoit ces boucliers aux jeux séculaires, & à certaines processions publiques qui se faisoient dans les nécessités de l'état.

Des boîtes & des urnes mises sur une table, d'où il sort des palmes, ou des couronnes placées à côté avec le *sympule* qui est un petit vase dont on faisoit les liba-

tions , désignent les jeux auxquels on joignoit ordinairement des sacrifices.

Un vaisseau en course , annonce la joie , la félicité , le bon succès , l'assurance. Quand on en voit plusieurs aux piés d'une figure tourelée , ils indiquent que c'est une ville maritime , où il y a un port & du commerce. Quand ils sont aux piés d'une victoire ailée , ils marquent des combats de mer , où l'on a vaincu la flotte ennemie.

Une grappe de raisin , signifie abondance , la joie , & un pays fertile en bon vin.

Une ou deux harpes , marquent les villes où Apollon étoit adoré , comme chef des Muses.

Le boisseau d'où il sort des épis de bled & des pavots , est le *symbole* de l'abondance , & des grains qu'on a fait venir pour le soulagement du peuple , dans un temps de famine.

Les signes militaires qui se trouvent quelquefois jusqu'à quatre , sont connoître ou les victoires remportées par les légions , ou le serment de fidélité qu'elles prêtent à l'empereur , ou les colonies qu'elles ont établies ; quelquefois ce sont des drapeaux pris par les ennemis , & renvoyés & repris par force. L'aigle est l'enseigne principale de chaque légion ; les autres signes militaires sont les enseignes des cohortes ; le guidon est l'enseigne de la cavalerie.

Un bâton tourné par en-haut en forme de crosse , est la marque des augures ; on l'appelle en latin *lituus*. Ils s'en servoient pour partager le ciel lorsqu'ils faisoient leurs observations. On y joint quelquefois des poulets à qui l'on donne à manger , ou des oiseaux en l'air , dont on observe le vol. Les augures croient par les uns & par les autres pouvoir deviner les choses à venir.

Un bonnet surmonté d'une pointe croisée sur le pié , avec deux pendans que les Romains nommoient *apex* & *filamina* , peint la dignité sacerdotale & pontificale , soit que ce bonnet se rencontre seul , soit qu'on le trouve joint aux instrumens dont on se servoit pour les sacrifices ; ces instrumens étoient un vase , un plat-bassin , un asperfoir , une hache , avec la tête d'un animal , un couteau , un tranchoir & un simpule. La tête désigne la victime , la

hache sert pour l'assommer , le bassin pour recevoir les entrailles , & les chairs qui devoient être offertes , le couteau pour les couper , le vase pour mettre l'eau lustrale , & l'asperfoir pour la répandre sur les assistants afin de les purifier , le simpule pour les libations , & comme l'essai des liqueurs qu'on répandoit sur la tête des victimes.

La chaise curule représente la magistrature , soit des édiles , soit du préteur , soit du consul ; car tous avoient droit de s'asseoir dans une chaise d'ivoire en forme de pliant. Quand elle est traversée par une haste , c'est le *symbole* de Junon qui est en usage pour désigner la consécration des princesses.

Quelquefois le sénat décernoit une chaise d'or , qu'il faut savoir distinguer , aussi-bien que les statues de ce métal.

Un ornement de vaisseau recourbé , soit à la poupe que les Grecs nommoient *ἀλός* , soit à la proue , en grec *ἄχρη-τάλειον* marque les victoires navales , & les vaisseaux pris ou coulés à fond ; quelquefois les villes maritimes , comme Sidon , &c. On arrachoit ces ornemens aux vaisseaux ennemis qu'on avoit pris , & l'on en faisoit comme des trophées de la victoire.

Un char traîné , soit par des chevaux , soit par des lions , soit par des éléphants , veut dire ou le triomphe ou l'apothéose des princes. Quant au char couvert , traîné par des mules , il n'est usité que pour les princesses , dont il marque la consécration , & l'honneur qu'on leur faisoit de porter leurs images aux jeux du cirque.

Une espèce de porte de ville ou de tour , qui se trouve depuis Constantin , avec ces mots , *providentia Augusti* , désigne des magasins établis pour le soulagement du peuple ; ou , comme d'autres pensent , la ville de Constantinople , dont l'étoile qui paroît au-dessus de la tour est le *symbole* , aussi-bien que le croissant.

Un panier de fleurs & de fruits signifie la beauté & la fertilité du pays.

Une espèce de cheval de frise fait avec des pieux enlacés , comme dans la médaille de Licinius , montre un camp fortifié & palissadé pour la sûreté des troupes.

Le trépié couvert ou non couvert avec une corneille & un dauphin , est le *symbole* des

des quinze-virs députés pour garder les oracles des sibylles, & pour les consulter dans l'occasion. On les conservoit au pié de la statue d'Apollon palatin, à qui la corneille est consacrée, & à qui le dauphin servoit d'enfance dans les cérémonies des quinze-virs.

Le zodiaque avec tous ses signes, le soleil & la lune au milieu; comme dans une médaille d'Alexandre Sévère, figure l'heureuse étoile des princes, & la conservation de tous les membres de l'état, que le prince soutient, comme le zodiaque fait les astres.

Passons aux symboles des médailles, qui concernent principalement les déités.

L'ancre qui se voit sur plusieurs médailles des rois de Syrie, étoit un signe que tous les Séleucides porteroient à la cuisse, depuis que Laodice, mere de Séleucus, s'imagina être grosse d'Apollon, & que ce dieu lui avoit donné un anneau sur lequel une ancre étoit gravée. Dans son sens naturel l'ancre marquait les victoires navales.

Un bouquet d'épis est le symbole du soin que le prince s'étoit donné de faire venir du bled pour le peuple, ou simplement de la fertilité du pays, comme sur la médaille d'Alexandrie.

La colonne marque quelquefois l'assurance, quelquefois la fermeté d'esprit.

Le char attelé de deux, de quatre ou de six chevaux, ne marque pas toujours la victoire ou le triomphe. Il y a d'autres cérémonies où l'on se servoit de chars; l'on y portoit les images des dieux dans les supplications; on y mettoit les images des familles illustres aux funérailles, & de ceux dont on faisoit l'apothéose. Enfin, on y conduisoit les consuls qui entroient en charge, comme nous l'apprenons par les médailles de Maxence & de Constantin; l'une & l'autre portent, *Felix processus consulis Augusti nostris*.

Les étoiles denotent quelquefois les enfans des princes regnans, quelquefois au contraire les enfans morts, & mis dans le ciel au rang des dieux.

La harpe est l'attribut d'Apollon. Quand elle est entre les mains d'un centaure, c'est Chiron, le maître d'Achille. On sait que Mercure en fut l'inventeur, & qu'il en fit

Tome XXXII.

présent à Apollon. Quand elle est jointe au laurier & au couteau, elle marque les jeux apollinaires.

Le masque est le symbole des jeux scéniques qu'on faisoit représenter pour divertir le peuple, & où les acteurs étoient ordinairement masqués. Il y en a dans la famille Hirtia.

Des branches de palme signifient les enfans des princes, selon Artémidore.

Un panier couvert avec du lierre à l'entour, & une peau de faon, annoncent les mystères des bacchanales; on le connoît par la statue de Bacchus, qui se trouve souvent au-dessus. On fait que Sémélé, grosse de Bacchus, fut mise par Cadmus dans une corbeille, & jetée dans la rivière.

Une roue désigne les chemins publics raccommoés par ordre du prince, pour la commodité des charrois, comme *via Trajana*. Au pié de la fortune, elle désigne l'inconstance: à ceux de Néméis, elle indique le supplice des méchans.

Une espece de siege sur lequel est assis Apollon dans le revers des médailles des rois de Syrie, qu'on prendroit pour une petite montagne percée de plusieurs petits trous, c'est le couvercle qu'on mettoit sur l'ouverture où les prêtres d'Apollon alloient recevoir les oracles, ou se remplir de la fureur sacrée qui les faisoit eux-mêmes répondre en gens inspirés à ceux qui les consultoient.

La toise marquée à chaque pié, signifie une nouvelle colonie dont on avoit toisé l'enceinte, & les champs qui lui étoient attribués. Cette toise se trouve quelquefois accompagnée d'un boisseau, qui désigne le bled qu'on avoit donné pour commencer à ensemer les terres.

Les déités se reconnoissent presque toutes par des symboles particuliers, dont je ne marquerai que les principaux.

Jupiter par la foudre & par l'aigle; Neptune par le trident & le dauphin. Quelques-uns veulent que le trident marque la troisième région qui tient l'eau dans le monde après le feu & l'air.

Les dieux marins, Mélécerte, Palémon & Portunus, soit qu'ils ne fassent que la même déité sous trois noms différens, soit qu'on les ait regardés com-

D d

me trois dieux, n'ont que le même *symbole* ; car ils sont représentés par un enfant assis sur un dauphin, & ils désignent les jeux de l'Isthme, qui furent institués par Sisyphé en l'honneur du premier de ces dieux.

Junon se reconnoît par le paon qui devint son oiseau, après qu'elle en eut donné la forme à son fidele Argus.

Esculape, Hygée & Salus, par le serpent, qui est le premier inventeur de ce que la médecine cherche inutilement, savoir, le moyen de rajeunir.

Bacchus, est couronné de pampres, marque de la joie que le vin inspire ; le pot à la main, toujours prêt à boire, & à faire boire les autres ; une panthere est à ses piés, parce que le vin rend furieux. Un tyrsé est à la main de ce dieu, & son char est tiré par des tigres. Il est tantôt barbu, tantôt sans barbe, parce que les jeunes gens boivent par débauche, & les vieillards par nécessité. Quelquefois nud, d'autrefois habillé, parce que l'excès du vin ruine les buveurs, au lieu que le vin pris modérément entretient la santé, & aide la chaleur naturelle.

Le Canope, dieu d'Egypte, est représenté par un pot de terre, d'où il sort une tête qui porte la fleur d'Isis. Ce pot plein d'eau percé de tous côtés, mais dont les trous étoient bouchés avec de la cire, éteignit le feu des Perses qui consumoit toutes les autres déités. Ainsi furent confondus les prêtres de Mithra, qui se vantaient que leur dieu étoit le plus grand de tous les dieux.

Le dieu Lunus est distingué par le croissant, dont il a les épaules chargées ; par le bonnet arménien qui lui couvre la tête, & par un coq qu'on met auprès de lui ; Latone, mere de Diane, avoit fait du coq son oiseau favori, depuis qu'il lui avoit été d'un grand secours à ses couches.

Astarte, la déesse des Sidoniens, est placée sur un char à deux roues ; c'est ainsi qu'on la menoit dans le pays, pour amasser de l'argent. Quoique l'on ne convienne ni de son nom, ni de sa figure, on croit avec assez peu d'apparence, que c'est l'Astartoth, dont il est parlé dans l'écriture.

On la voit quelquefois sur un lion, tenant en main la foudre, principalement sur les médailles de Carthage.

Cybele porte la couronne de ours ; parce que la terre porte les villes. Elle a des lions à ses piés, qui marquent ses amours furieuses, pour Atys. Le crotale, espèce de tambour de basque, est l'instrument dont ses prêtres se servoient, comme ceux d'Isis du fistre.

Iris a pour *symbole* une étoile, c'est la canicule ; un fistre qui rappelle à l'imagination l'harmonie des cieus dans leur mouvement continuel ; une fleur sur la tête, parce que les immortels ne vieillissent point.

Cérès se reconnoît par la couronne d'épis, par le char que traînent des serpens, & par les flambeaux allumés au mont Ethna, pour chercher Proserpine.

Proserpine a pour *symbole* une grenade, parce que Cérès ayant pressé Jupiter de lui faire rendre sa fille, il la lui promit, pourvu qu'elle n'eût encore rien mangé chez Pluton. Or, il se trouva qu'elle avoit mangé quelques grains de grenade.

Diane s'annonce par le croissant, par l'arc, par le carquois, par l'habit de chassesse, & par le char où des cerfs sont attelés.

Pour la Diane d'Ephèse, son type est très-singulier ; elle a une infinité de mamelles, parce qu'on la regarde comme la mere de toutes choses ; elle est soutenue sur des appuis, ayant à ses piés, tantôt deux cerfs, tantôt deux bœufs, & sur la tête un panier de fruits. Tout cela est mystérieux, & se trouve expliqué dans le savant ouvrage de M. Menétrier, intitulé, *Symbolica Dianæ Ephesiæ statua*, Rom. 1657, in-4°. Il y en a aussi une édition in-fol.

On donne ordinairement à Minerve le chat-huant & le serpent, tous deux *symboles* de la sagesse ; l'un parce qu'il voit clair au milieu des ténèbres, l'autre par ce qu'il fait garder adroitement sa tête ; & exposer tout son corps pour la couvrir. Il a l'adresse de se dépouiller de sa vieille peau pour en prendre une nouvelle ; enfin, il fait se précautionner contre les char-

mes de l'enchanteur en se bouchant les oreilles.

Vénus se connoît par la pomme que Paris lui adjugea , par son fils Cupidon qui est souvent auprès d'elle , & par un gouvernail qu'on lui donne , pour montrer le pouvoir de l'amour ; quelquefois par le bouclier & le casque , pour peindre la force de cette passion. Dion dit que Jules dans les affaires les plus importantes , se servoit d'un cachet où étoit gravé *Venus victrix* ; & qu'à la bataille de Pharsale , il donna ce mot aux soldats , comme Pompée celui d'*Hercules invictus*.

La Vénus adorée à Paphos , n'avoit point d'autre figure qu'une pierre taillée en borne , telle qu'on la voit sur quelques médailles de cette ville , & sur celle d'Hadrien , frappée avec ces mots , *ΑΡΕΤΗ ΣΑΦΕΙΑΤΗΡ*.

Jupiter étoit aussi figuré par une grosse pierre ronde , coupée par la moitié , tel qu'on le voit sur les médailles avec l'inscription ΕΥΚ ΚΑΚΙΟΘ. La tête est de Trajan , & le revers porte ΓΕΛΕΥΚΕΘΝ ΠΙΣΤΗΝ , où étoit adoré celui que Cicéron appelle *Jupiter lapis*.

Vesta est représentée ordinairement assise , ou debout , tenant d'une main le palladium , & de l'autre une patere , ou la *capeduncula*. On trouve même dans le livre de M. Vaillant , une médaille de Julia Pia , où au-lieu d'une patere , Vesta tient une corne d'abondance. D'autres fois elle tient une haste , ou droite , ou transversale. On la voit assise au revers d'une médaille de Vitellius , tenant d'une main la patere , & de l'autre un flambeau allumé ; elle est debout avec les mêmes symboles sur une médaille de Salonine ; l'une & l'autre se trouvent dans le savant ouvrage de M. Spanhein , de *Vesta & Prytanibus* , & on verra dans le même livre les différens types de cette déesse , tant sur les médailles grecques que sur les latines.

Mars est figuré avec le casque & la cuirasse , tenant une pique ou haste d'une main , & un trophée de l'autre.

La paix se fait connoître par la branche d'olivier , ou par un flambeau avec lequel elle met le feu sur un fionceau d'armes.

La providence porte une baguette dont elle semble toucher un globe pour marque

qu'elle gouverne le monde ; elle est très-souvent aussi représentée tenant un globe à la main droite , & de la gauche une longue haste transversale.

L'Abondance étale des épis ; elle a à ses piés un boisseau d'où sortent des épis , & un pavot pour figurer l'attention du prince à entretenir l'abondance dans ses états. Quelquefois on y voit un vaisseau qui montre qu'on a fait venir du blé des pays éloignés.

La Piété est ordinairement couverte d'un grand voile ; quelquefois elle a les bras étendus en forme de suppliante. On la voit aussi tenant en main un temple ou une boîte d'encens pour jeter sur un autel ; à ses piés est une cicogne. Tous ces symboles signifient que la piété paroît dans les prières publiques & particulières , & dans les devoirs que l'on rend à ses parens. On dit que les cicognes nourrissent les leurs , & qu'elles ont été nommées pour cela par les Hébreux & les Latins *aves piæ*.

La Liberté tient d'une main le bonnet , parce que les esclaves étoient toujours tête nue , & qu'en les affranchissant , on leur mettoit un bonnet. De l'autre main elle porte une baguette nommée *vindicta* , dont le préteur touchoit aussi les esclaves , pour apprendre qu'il les tiroit de la servitude & du pouvoir de leur maître.

La Libéralité tient à la main une tablette quadrée , emmanchée , piquée d'un certain nombre de points qui marquent ce que le prince donnoit de blé ou d'argent. Elle préside à tous les congiaires.

La Clémence porte le plus souvent une branche d'olivier qui caractérise la douceur , quelquefois une branche de laurier , parce qu'on s'en servoit pour expier les criminels.

La Noblesse porte une haste pour marquer qu'elle nous approche des dieux , & une petite image , parce qu'on consacroit celle de ses ancêtres , & que le nombre de ces images étoit la preuve de l'antiquité de la race.

La Pudicité est couverte d'un grand voile , & a le doigt sur la bouche , pour régler les habits , les regards & les paroles.

La sécurité est assise négligemment sur

une chaise, la tête appuyée sur sa main pour montrer qu'elle n'a rien à craindre.

La Fortune est tantôt assise & tantôt debout, tenant un gouvernail, parce que les payens croyoient que le hazard gouvernoit tout. On voit une roue à côté d'elle pour annoncer son inconstance; & dans sa main une corne d'abondance, parce qu'elle répand aveuglément tous les biens.

La Valeur, *virtus*, est représentée sous la figure d'une femme casquée, tenant d'une main la hache, & de l'autre le parazonium, type assez semblable à celui de Rome.

La Félicité est peinte par une femme debout, vêtue de la stole, tenant le caducée d'une main, & la corne d'abondance de l'autre.

L'Espérance offre de la main droite une poignée d'herbes naissantes, ou un bouquet de fleurs; & de la gauche relève sa robe par derrière.

La Fécondité est représentée sur une médaille de Julia Domna, par une femme demi-nue, couchée à terre, appuyée le bras gauche sur une corbeille remplie de fruits; de la main droite elle touche un globe, autour duquel sont quatre petits enfans.

La joie, *hilaritas*, brille sous la figure d'une femme debout, qui tient de la main droite une palme ou une branche d'arbre; & de la gauche, la corne d'abondance.

La Foi, *fides* ou *fides publica*, est le plus souvent figurée tendant la main à quelqu'un en signe d'assurance, suivant ce passage de Valère Maxime : *Venerabile fidei manum dexteram suam, certissimum salutis humanæ pignus, ostendit*. Cependant sur les médailles d'Hadrien & de plusieurs autres empereurs, elle est désignée par une femme debout qui tient de la main droite des épis, & de la gauche un petit plat chargé de fruits.

On ne finissoit point si l'on vouloit décrire tous les types de ces divinités subalternes; on apprendra à les connoître par l'usage même des médailles.

On trouve aussi sur les revers des médailles des figures sans bras & sans pieds, que nous appellons *termes*; & si nous en croyons Polibe, la superstition en est venue des

grecques que les peuples ont eues pour leurs limites, lesquelles étant apaisées, ils étoient des statues aux dieux qu'ils croyoient avoir présidé à leur accord. De là vient le *Jupiter terminalis* des Crotoniates & des Sybarites.

L'Équité & la Monnoie portent également la balance; souvent on met trois figures pour la monnoie qui ont chacune à leurs pieds un fourneau, à cause de l'or, de l'argent & du cuivre qui sont les trois métaux sur lesquels on bat la monnoie. On y voit plus souvent trois petits tas de monnoies.

Deux figures, au milieu desquelles est ce mot OMONOIA, marquent l'alliance que faisoient certaines villes les unes avec les autres dont elles vouloient que leurs dieux fussent les témoins & les garans.

Deux figures, qui ont à leurs pieds une roue, & qui tiennent le doigt sur la bouche, sont les déesses vengereuses des crimes, dites *Nemeses*. La roue dénote la sévérité; & le doigt sur la bouche apprend à ne pas se plaindre de la justice des dieux, comme si leur colère épargnoit les coupables, pour ne tourmenter que les gens de bien : *Lento enim gradu ad sui vindictam divina procedit ira; sed tarditatem supplicii gravitate compensat*, dit Valère Maxime.

Trois figures qui se tiennent par la main comme pour danser, sont les trois graces.

Trois figures qui supportent un grand voile étendu en arc sur leur tête, marquent l'éternité, ou les trois différences du temps passé, présent & futur qui sont confondues dans un seul instant, incompréhensible à l'esprit humain. L'éternité est encore marquée par une figure debout, qui tient dans une de ses mains la tête du soleil, & dans l'autre celle de la lune, parce que ce sont les deux dieux que les Egyptiens croyoient éternels.

Trois autres figures armées de flambeaux, de poignards & de serpens, sont les furies nommées autrement *euménides* & *érynnies*, qui portent la discorde, le ter & le lieu par-tout.

Quatre petites figures désignent les quatre saisons de l'année. La seule qui est vêtue, marque l'hiver; l'automne se distin-

que par un *lievre*, parce que c'est la saison de la chasse; le *printemps* porte un panier de fleurs; l'*été* une faucille pour les moissons.

Une espèce de grosse pierre en forme de montagne trainée sur un char, représente le soleil, tel qu'Hélagabale l'adoroit, selon l'opinion de ceux qui croyoient que cet astre étoit une pierre enflammée. L'étoile qui paroît au-dessus, est l'étoile qui précède le soleil, & cette étoile nous sert à distinguer les médailles de ce prince d'avec celles de Caracalle, à ce que prétend le P. Jobert; sa remarque seroit juste, si toutes les médailles de Caracalle avoient une étoile; mais cette étoile ne s'y trouve pas toujours; & quand elle paroît, elle accompagne le plus souvent des types qui ayant un rapport marqué avec le sacerdoce d'Hélagabale, applanissent toute difficulté.

Quant au soleil levant, il est représenté par une figure nue, couronnée de rayons avec un fouet à la main, à cause de la rapidité de sa course.

Les figures couchées & appuyées sur un vase sont les fleuves; quelquefois cependant les rivières paroissent comme des figures à mi-corps qui nagent dans l'eau.

M. Vaillant assure que les fleuves ne sont représentés couchés que quand ils en reçoivent d'autres qui les grossissent, & qu'alors le fleuve qui porte ses eaux dans un autre est représenté debout.

Mais cette remarque de M. Vaillant est détruite par plusieurs médailles; je me contenterai d'en citer deux. La première, qui est de Gordien Pie, a été frappée par les Saïtténiens dans la Lydie: on y voit au revers deux figures couchées avec des jones & des urnes; ce sont deux rivières, dont l'une, qui est le Pactole ou l'Hyllus, se jette dans l'Hermus. Dans la seconde médaille, qui est d'Apamée, on voit le Méandre & le Marfyas, tous les deux couchés, quoique le Marfyas se jette dans le Méandre. Ces deux médailles sont citées par M. Spanheim dans une de ses lettres à Morel.

Les figures couchées dans des lits sont des exemples d'une cérémonie particulière aux Payens, nommée *lectisternie*. En effet,

dans les grandes nécessités, comme pour faire cesser les maladies contagieuses, ils mettoient dans des lits magnifiques des idoles de certaines déités, comme Apollon, Diane, Latone, Cérès, la Fortune, Neptune, Hercule, Mercure. Tite-Live prétend que cette superstition qu'Arnobe reproche aux Payens, commença l'an 366 de Rome.

Il faut parler maintenant des *symboles* des provinces & des villes.

Les provinces ont pareillement des marques qui les font connoître, soit dans leur habillement, soit dans les *symboles* qui les environnent.

L'Afrique est coiffée d'une tête d'éléphant. Elle a auprès d'elle un scorpion, un serpent ou un lion, tous animaux qui naissent dans ce pays. On y voit quelquefois des montagnes, à cause de celles qui s'élèvent jusques aux nues dans la Mauritanie Tingitane.

L'Asie est désignée par le serpent & par un gouvernail, pour montrer que c'est un pays où l'on ne pouvoit aller que par mer. Je ne sai si les deux serpens sur la médaille d'Auguste, *Asia subacta*, ne signifient pas plutôt que l'Asie divisée entre lui & M. Antoine, revint en entier à Auguste, après la bataille d'Actium.

L'Europe n'a point de *symbole* particulier; car les médailles où l'on voit Europe enlevée par Jupiter transformé en taureau, sont les médailles de Sidon.

L'Orient est figuré par une tête jeune couronnée de rayons; souvent le mot *Orient* y est exprimé.

La Macédoine est vêtue en cocher, le fouet à la main, ou parce qu'elle fournissoit d'excellens chevaux, ou parce qu'elle honoroit particulièrement le soleil. Les médailles de ce pays-là portent aussi la massue d'Hercule, dont les rois de Macédoine se vantoient de descendre.

La Mauritanie se marque par un cheval & par une housline, à cause de la vitesse de ses coursiers, à qui l'on ne donnoit jamais de l'éperon, comme on ne leur mettoit jamais de mors à la bouche.

L'Egypte se connoît par le sistré, par l'ibis & par le crocodile. Alexandrie

prend un bouquet d'épis & un sep de vigne.

L'Achaïe se distingue par un lapin dont elle nourrit grande quantité, ce qui l'a fait nommer par Catulle *Cuniculosa*. On la voit en habit de soldat avec un petit bouclier & deux javelots, à cause de la valeur de ses peuples. Elle tient des épis, à cause de sa fertilité.

La Gaule a une espèce de javelot que Virgile nomme *gæsum*. Elle est vêtue d'une saie, assez semblable au juste-au-corps qu'on y porte aujourd'hui. La saie étoit un habit militaire.

La Judée est en robe, & se connoît par le palmier qu'elle porte, ou contre lequel elle est appuyée; c'est parce qu'elle fait partie de la Phénicie, à qui proprement appartient le palmier dont elle a pris le nom *ΦΟΙΝΙΚΗ*.

L'Arabie se marque par le chameau qui, dans ce pays-là, va plus vite que le cheval; à ce que dit Aristote, par la canne parfumée & par l'arbre qui porte l'encens.

La Dace est représentée en habit de femme, portant un javelot avec une tête d'âne, type de sa valeur; les anciens ayant nommé cet animal *ζῷον ἀνθρώπου*, & en ayant fait en Orient la monture des princes: quelquefois c'est une tête de bœuf ou de cheval qui sert de *symbole* à la Dace, à cause des trompettes paphlagoniennes, dont le son approchoit fort du cri de ces animaux. Elle est aussi quelquefois assise sur une corte d'armes, avec une palme & une enseigne, à cause de la bravoure de son peuple.

La Sicile est désignée par une tête au milieu de trois cuistres qui sont ses trois promontoires. Elle a quelquefois une faucille & des épis pour faire connoître sa fertilité.

La Pannonie est marquée par deux figures de femmes vêtues à cause de la froideur du climat; elle tient des enseignes militaires à la main, pour caractériser la vaillance de ses habitans.

L'Italie, comme reine du monde, est assise sur un globe, la couronne tourelée sur la tête, à cause de la quantité de villes qu'elle renferme, & qui marque son empire sur l'univers; la corne d'abondance

qu'elle tient d'une main, désigne sa fertilité. Ce type de l'Italie se rencontre sur les médailles de Titus, d'Antonin-Pie, de Commode, &c. Dans Hadrien, l'Italie est représentée debout, s'appuyant de la main droite sur une haste sans fer, & tenant de la gauche une corne d'abondance. La légende est *Italia*.

La Germanie est taillée en grande femme, avec un javelot & un bouclier, plus long & plus étroit que ceux des Romains. Les Grisons & la ville d'Ausbourg ont pour *symbole* la pomme de pin, à cause de la quantité de pins qui se trouvent sur les Alpes voisines du pays, dit Ortelius.

L'Arménie porte le bonnet en coqueluche, avec l'arc & les fleches.

Le royaume des Parthes est représenté par une femme habillée à la mode du pays, avec l'arc & le carquois, à cause de l'habileté des Parthes à tirer des fleches, même en fuyant.

La Bithynie tient un cartouche pareil à celui qu'on met à la main de la Libéralité. Ce *symbole* pourroit bien être particulier aux médailles d'Adrien, *restitutori Bithyniæ*, & peindre les largesses que fit ce prince pour rétablir les villes de ce pays que les tremblemens de terre avoient renversées, principalement Nicomédie & Nicée.

La Cappadoce porte la couronne tourelée & un guidon de cavalerie, qui marque les troupes que les Romains en tiroient. Elle est aussi ordinairement accompagnée du mont argée, soit qu'elle le tienne à la main, soit qu'on le voie placé à ses pieds. On sait que les Cappadociens l'adoroient comme une déité.

La Mésopotamie, figure entre deux fleuves, le Tygre & l'Euphrate, avec une espèce de mitre sur la tête, dit Antoine Augustin; mais si la médaille de Trajan qu'il cite est celle sur laquelle nous lisons *Armenia & Mesopotamia in potestatem P. R. redactæ*, il y a grande apparence qu'il a pris l'un des deux fleuves, qui figure la Mésopotamie, pour la province même.

La grande Bretagne, qui est une île, se reconnoît par le gouvernail sur lequel elle s'appuie, & par une proue de navire à ses

piés, ainsi que par la forme du bouclier & du javelot plus long que le romain.

Les villes particulières ont eu aussi des *symboles*, sur lesquels je ne m'étends point, parce qu'ordinairement la légende les indique; outre qu'ayant à parler des animaux, je vais être forcé de faire mention de la plupart de ces *symboles*.

L'abeille est l'emblème de la ville d'Ephèse, parce que les muses, sous la figure d'abeilles, y conduisoient la flotte des Athéniens, qui, selon l'oracle de Delphes, formerent en même temps treize colonies. Les médailles latines où l'on trouve des abeilles représentées, ont été frappées à Rome pendant le temps de la république, & elles entrent dans la suite des consulaires. Voyez la dissertation intitulée; *Jo. Petri Bellorii notæ in numismata, cum Ephesia, cum aliarum urbium, apibus insignita*, Rom. 1658, in-4°.

L'aigle est le *symbole* naturel des légions, dont il étoit la principale enseigne. Il signifie la *puissance souveraine*, parce que Jupiter s'en sert pour porter son foudre. On le donne aussi aux ministres des princes, dont on veut qu'il marque les bonnes qualités, parce qu'Élien déclare que ces oiseaux ne mangent point de chair, ne vont jamais à la proie, & ne vivent que de certaines herbes.

Le bœuf ou le taureau désigne cent choses différentes. Sur les médailles d'Égypte, c'est Apis; on s'en sert aussi pour marquer la consécration d'Antinoüs, que les Égyptiens mirent au nombre de leurs dieux comme un second Apis. Sur d'autres médailles, ils signifient la *force*; la *patience*, la *paix*, favorable au laboureur; enfin les sacrifices où ces animaux servoient de victimes: alors ils ont les cornes chargées de rubans, & on les appelle *tauri vitati*, ou *infurati*, ou *mithrati*.

Quand ils sont en posture de frapper de la corne, ils annoncent la guerre, ou simplement des combats de taureaux qu'on a donnés pour spectacle. Quand ils sont ou passans ou accouplés, & conduits par un homme voilé, ils marquent les colonies dont on traçoit l'enceinte avec la charrue.

On fait peut-être la cérémonie qui se

pratiquoit pour les villes qu'on vouloit bâtir. On atteloit, non pas une paire de bœufs, mais un bœuf & une vache, & on mettoit le bœuf en-dehors & la vache en-dedans. Le sens de ce mystère est que le bœuf marque les *hommes* qui doivent aller & venir pour les affaires, & la vache marque les *femmes* qui doivent garder le logis & prendre soin du domestique.

Le cancre décele les villes maritimes. C'est encore le *symbole* de la prudence, & il est consacré à Minerve, déesse de la sagesse, à cause de l'industrie qu'il a de se défaire de son écaille, quand il en est incommodé. On le trouve joint à un papillon, à cause du bon mot d'Auguste, *festina lente*.

Le capricorne, ou simple ou double, est le *symbole* de cet empereur. On croit que c'est le signe sous lequel ce prince vint au monde, & qu'il marquoit l'horoscope qui lui fut faite à Apollonie par Théogène, lorsqu'il lui prédit l'empire. Cette opinion cependant se trouve combattue par les savans, qui soutiennent qu'Auguste n'est point né sous le capricorne.

Le cerf fait connoître Ephèse & les autres villes où Diane étoit singulièrement honorée.

Le chameau nous annonce l'Arabie.

Le cheval, dans les médailles puniques, est le *symbole* de Carthage, bâtie, selon l'oracle, dans le lieu où l'on apperçut une tête de cheval. Les chevaux passans marquent la *paix* & la *liberté*, ou simplement un pays abondant en pâturages. Le cheval bondissant dénote l'Espagne fertile en excellens chevaux. Quelquefois il désigne les victoires remportées dans les jeux publics, comme sur les médailles du roi Hiéron. Quelquefois c'est le bucéphale d'Alexandre, ou simplement l'emblème des rois de Macédoine.

Le chien est l'image de la fidélité. On le donne à Mercure, à cause de sa vigilance & de son industrie à découvrir ce qu'il quête. Diane a ses levriers pour *symbole*. Quand le chien est auprès d'une coquille & qu'il a le museau barbouillé de rouge, il marque la ville de Tyr; car c'est là que le chien d'Hercule, ayant mangé le *murex*, en revint le nez tout empourpré, & fit

connoître cette belle couleur. On possède une médaille d'argent consulaire de la famille *mamilia*, sur laquelle l'on voit d'un côté la tête de Mercure couverte du pétase, & le caducée derrière. De l'autre, est un homme en habit de voyageur, qui s'appuie de la main gauche sur un grand bâton, & qui tend la main droite sur un chien qui semble le reconnoître & s'approcher pour le caresser. Tout le monde reconnoît là l'aventure d'Ulysse racontée dans l'Odyssée d'*Homere*. La légende de ce côté de la médaille est C. MAMILLIMEA. Elle a été restituée par Trajan.

La cicogne qui nourrit son pere & sa mere durant leur vieillesse, est le *symbole* de la piété. Elle se place ordinairement aux pieds de cette déesse, ou à côté des enfans qui ont singulièrement honoré leurs parens.

Le coq, est l'attribut de la vigilance. On le donne au dieu Lunus & à Mercure; quelquefois à Bacchus, parce qu'on le lui sacrifioit pour la conservation des vignes. Il dénote aussi les combats & la victoire.

La corneille, est le *symbole* d'Apollon, le dieu des devins. Quand elle est perchée, elle désigne la foi conjugale.

Le crocodile représente le Nil & l'Égypte qu'il arrose, parce qu'il naît dans ce fleuve. Quelquefois il marque des spectacles, où l'on avoit donné le plaisir au peuple de voir ces animaux extraordinaires.

Le dauphin, entortillé à un trident ou à une ancre, spécifie la liberté du commerce & l'empire de la mer. Quand il est joint à un trépied d'Apollon, il caractérise le sacerdoce des quinze-virs, qui, pour annoncer leurs sacrifices solennels, portoient par toute la ville un dauphin au bout d'une perche, & qui regardoient ce poisson comme étant consacré à Apollon, ainsi que la corneille parmi les oiseaux.

L'éléphant figure l'éternité, parce qu'il est d'une très-longue vie. Plus souvent néanmoins, il marque les jeux publics, où l'on en exposoit aux yeux du peuple.

Dans les médailles de Jules, du temps de la république, lorsqu'il n'étoit pas encore permis de mettre sa tête sur les monnoies, il fit graver à la place cet animal, dit le P. Jobert, parce qu'en langue puni-

que, *caesa* signifie un *éléphant*. Mais il n'est pas vraisemblable que César ait employé cette frivole équivoque; de plus, l'histoire nous apprend que le surnom de *César* étoit dans la famille des Jules, dès le temps de la seconde guerre punique.

La harpie est l'emblème de la valeur.

Le hibou, qui voit comme le chat dans les ténèbres, est le *symbole* de la sagesse; il est consacré à Minerve, & placé quelquefois sur son casque, quelquefois à ses pieds.

L'hipopotame, représente le Nil & l'Égypte que ce fleuve arrose.

Le lièvre & le lapin sont le *symbole* de l'Espagne; on en voit aussi sur les médailles de Sicile. Ils caractérisent en général l'abondance à cause de leur fécondité.

Le loup & la louve signifient, ou l'origine de la ville de Rome, fondée par les deux freres qu'on publioit avoir été allaités par une louve, ou simplement la domination romaine, à laquelle les peuples étoient soumis; peut-être désignent-ils le pays où il se trouvoit quantité de loups, comme l'exprime la médaille de la ville de Mérida. Souvent on voit les deux freres, Rémus & Romulus, attachés aux têtes de la louve.

Le paon & l'aigle, peignent la consécration des princesses, comme on peut le voir sur des médailles de Plotine, de Marciana, de Matidie & de Sabine, rapportées par M. Vaillant. Comme on croyoit que ces oiseaux favoris, l'un de Junon & l'autre de Jupiter, portoient les âmes au ciel: on les voit quelquefois au-dessus du bûcher.

Le pégase ailé est le *symbole* de Corinthe, où Minerve le donna à Bellerophon pour combattre la Chimere. Il se trouve aussi sur les médailles des villes d'Afrique, & sur celles de Sicile, depuis que les Carthaginois s'en furent rendus les maîtres; parce qu'on tenoit que ce cheval miraculeux étoit né du sang de Méduse qui étoit africaine. Syracuse en particulier, qui avoit une étroite alliance avec Corinthe, gravoit un pégase sur ses médailles.

Le phénix, qui renaît, à ce qu'on prétend, de ses cendres, signifie tantôt l'espérance

pérance d'un plus heureux temps, tantôt l'éternité même & la durée de l'empire. On le voit quelquefois seul perché sur un globe; le plus souvent il est dans la main du prince.

Les pigeons sont consacrés à Vénus, & se trouvent quelquefois à son char & à celui de son fils; ils sont ordinairement sur ses temples, & à côté de ses autels.

Les poissons, marquent les villes maritimes; mais les thons, appelés *pélamides*, sont le *symbole* particulier de Bizance, parce qu'on y en pêche quantité.

Le porc, sur les médailles d'Antonin, signifie les commencemens de Rome, & le lieu où Lavinium fut bâti, selon l'oracle qui avoit ordonné qu'on le plaçât à l'endroit où la truie se seroit arrêtée, promettant qu'après autant d'années qu'elle auroit de petits cochons, on se trouveroit en état d'en bâtir une bien plus considérable.

Le sanglier est le *symbole* des jeux séculaires qui se faisoient en l'honneur de Diane à qui cet animal est consacré. Quelquefois il désigne de certaines chasses dont on donnoit le plaisir au peuple.

Le serpent seul, est mis ordinairement pour Esculape; ou pour Glycon le second Esculape; & quand il est ou à l'autel, ou dans la main d'une déesse, c'est toujours le *symbole* d'Higée ou de la Santé. Le double serpent, est la marque de l'Asie. Quelquefois il signifie la guerre & la discorde, quand il est aux piés de la Paix. Quand il est aux piés de Minerve, à qui Plutarque dit qu'il étoit consacré, il marque le soin qu'on doit prendre des filles, qu'il faudroit, s'il est possible, garder avec le dragon des Hespérides. Quand il sort d'une corbeille, ou qu'il accompagne Bacchus, il marque les orgies de ce dieu. Quand il est au-dessus d'un trépié, il marque l'oracle de Delphes, qui se rendoit par un serpent.

La firene, dont l'image se trouve sur les médailles de Cumes, est Parthénopée qui y est enterrée.

Le sphynx représente la prudence, & se donne à Apollon & au Soleil, à qui rien n'est caché. On le mettoit à l'entrée des temples, pour marquer la sainteté des mystères. Sur les médailles d'Auguste, il nous représente le cachet de ce prince, qui pré-

Tome XXXII.

tendoit montrer par-là que les secrets des princes doivent être impénétrables.

La tortue, est un *symbole* de Vénus; il apprend alors que les femmes mariées doivent se tenir à la maison.

La tourterelle, est l'image de la concorde entre la femme & le mari.

Certains animaux extraordinaires qui se rencontrent sur les revers avec ce mot, *Munificentia Aug.* ou bien avec celui-ci, *Saculares Aug.* ne signifient autre chose, sinon que les princes dont la médaille porte le nom, les ont fait venir des pays étrangers, afin de les donner en spectacle au peuple.

On a quelquefois pris le soin de spécifier sur les médailles, l'ordre dans lequel on les avoit fait voir au peuple; c'est ce qu'expriment certains chiffres qui se trouvent sur les médailles des Philippes I, II, III, &c. ils veulent dire que cet animal parut le premier, le second, &c.

Avec ces notions générales, il n'est personne qui ne puisse agréablement s'appliquer à déchiffrer ces médailles, en attendant que la lecture & l'usage lui découvrent les mystères cachés d'autres *symboles* singuliers, dont l'intelligence est réservée aux gens consommés dans l'art numismatique. (*Le chevalier DE JAUCOURT.*)

SYMBOLIQUE, COLONNE, (*Archit.*) colonne qui, par des attributs, désigne ou une nation, comme une colonne d'ordre françois, semée de fleurs-de-lys, ainsi qu'il y en a au portail des PP. jésuites à Rouen; ou quelque action mémorable, comme la colonne Corvine, contre laquelle étoit un corbeau, & qui fut élevée à Valerius Maximus, surnommé *Corvinus*, en mémoire de la défaite d'un géant par le moyen d'un corbeau, ainsi que le rapporte M. Félibien dans ses *Principes des arts*, l. I, chap. iij.

On comprend encore sous le nom de colonnes *symboliques*, celles qui servent de symboles, comme on en voit une sur la médaille de Néron, qui marque la stabilité de l'empire romain. *Dictionn. d'architect.*

SYMBOLON, ou SYMBOLORUM PORTUS, (*Géog. anc.*) port sur les côtes méridionales de la Chersonnèse taurique.

E e

Arrien, *Péripl. p. 20*, le place entre la ville de Lampas, & celle de la Cherfonnèse, à cinq cents vingt stades de la première de ces places, & à cent quatre-vingt stades de la seconde. Dans un fragment d'un périple du Pont-Euxin, & du Palus Méotide, *p. 6.* ce port est appelé *Ebuli portus*, ou *Symbulon*, & placé à trois cents stades, ou quarante milles du promontoire Criû, & à quatre-vingt stades, ou vingt-quatre milles de la ville de Cherfonnèse. Strabon, *l. VII. p. 308*, place aussi le port *Symbolum* sur la côte septentrionale de la Cherfonnèse taurique, après la ville de Cherfonnèse; & Plin, *l. IV. c. xij*, lui donne la même situation; de sorte qu'il doit y avoir une faute dans Ptolomée, *l. III. c. vj.* qui met ce port sur la côte occidentale & dans le golfe Carcinite, non-seulement avant la ville de Cherfonnèse, mais encore avant le promontoire *Parthenium*. (*D. J.*)

SYMBOLUM, (*Géog. anc.*) lieu de la Thrace, ainsi appelé par les Grecs, selon Dion Cassius, *liv. XLVII*, parce que le mont *Symbolus*, dans cet endroit, se joint à une autre montagne qui avance dans le milieu du pays. Ce lieu étoit entre les villes de *Néapolis* & de *Philippi*, dont la première étoit située sur le bord de la mer, du côté de l'île Thafus, & la seconde dans les terres, au milieu d'une plaine, entre les monts Paugée & *Symbolus*. (*D. J.*)

SYME, (*Géog. anc.*) île d'Asie, dans la mer Carpathienne, sur la côte de la Doride, entre Cnide & Loryma, selon Strabon, *liv. XIV*, & Ptolomée, *liv. V. chap. ij.*

Athénée raconte que Glaucus, le dieu marin, ayant enlevé Syme, fille de Jalemus & de Dotis, passa dans une île déserte près de Carie, qu'il appella du nom de sa femme. Diodore prétend néanmoins qu'elle prit son nom de la femme de Neptune: il ajoute que Nireus, ce grand & bel homme, qui amena du secours à Agamemnon pendant la guerre de Troies, fut roi de cette île, que posséderent ensuite les Cariens qui se trouvoient les maîtres de la mer; mais ayant été contraints de l'abandonner par une sécheresse qui y fit de

grands ravages, l'île demeura déserte, jusqu'au temps que la flotte des Lacédémoniens y vint aborder.

Homère fait mention de cette île dans son *II. liv. de l'Iliade*, où il dit que Nireus, roi de Syme, & le plus beau d'entre les Grecs, après Achille, vint à la guerre de Troies, mais avec peu de monde. Ce fut devant la même île que les Athéniens furent battus par les Lacédémoniens, dans un combat naval où ils perdirent sept vaisseaux; & alors les Lacédémoniens prirent terre à Syme, & y dressèrent un trophée en mémoire de la victoire qu'ils venoient de remporter sur leurs ennemis.

On ne peut pas douter que cette île n'ait été autrefois très-cultivée & très-fertile en grain; car on a des médailles anciennes qui le justifient; on voit sur un des côtés de ces médailles, Cérès couronnée d'épis, & de l'autre côté encore une javelle d'épis.

Le nom moderne de Syme, est *Simio*. Voyez-en l'article. (*D. J.*)

SYMMACHIE, (*Mythol.*) surnom que les habitans de Mantinée donnerent à Vénus, parce qu'elle avoit, disoient-ils, combattu pour les Romains, à la journée d'Actium. (*D. J.*)

SYMMETRIA, (*Archit. rom.*) Plin dit que de son temps la langue latine n'avoit point de terme propre, pour exprimer le mot grec *συμμετρία*, quoique Cicéron se soit servi du verbe *commensuri*, d'où vient le *commensus* dont Vitruve use, & qui contient toute la signification du mot grec: car *commensus*, de même que *Symmetria*, signifient l'amas & le concours, ou rapport de plusieurs mesures, qui dans diverses parties ont entre elles une même proportion, qui est convenable à la parfaite composition du tout. Il est à remarquer que nous n'entendons à présent par *symmetrie*, autre chose que ce que les anciens entendoient par *symmetria*: car leur mot grec & latin ne signifioit que proportion, au-lieu que *symmetrie*, dans notre langue, désigne un rapport de parité, soit de hauteur, de largeur, ou de longueur de parties, pour composer un beau tout; en un mot, en architecture, c'est une dis-

position régulière de toutes les parties d'un bâtiment. (D. J.)

SYMMÉTRIE, (*Architect.*) est le rapport, la proportion & la régularité des parties nécessaires pour composer un beau tout. Ce mot est composé du grec *sym*, avec, & *metron*, mesure.

La *symmétrie*, selon Vitruve, consiste dans le rapport & dans la conformité des parties d'un ouvrage à leur tout, & de la beauté de chaque partie, à celle de tout l'ouvrage, eu égard à une certaine mesure; de sorte qu'il regne dans le bâtiment & dans tous ses membres, une aussi juste proportion que celle qu'ont les bras, les coudes, les mains, les doigts, & les autres membres du corps humain, les uns par rapport aux autres, & par rapport à tout le corps.

La *symmétrie* uniforme est celle où la même ordonnance regne dans tout le pourtour.

Et la *symmétrie* respectueuse est celle où il n'y a que les côtés opposés qui soient pareils ou égaux les uns aux autres.

La *symmétrie* qui est le fondement de la beauté en architecture, en est la ruine dans la plupart des autres beaux arts. Rien n'est plus insipide qu'un discours oratoire symétrique, bien arrangé, bien distribué, bien compassé; rien n'est plus insipide dans un discours oratoire où le style doit se conformer naturellement aux passions & aux images, que des phrases bien arrondies, bien arrangées, bien cadencées, bien symétriques; rien n'est plus insipide dans un poème où le génie & la verve doivent régner, & où je dois toujours voir le poète, la tête ceinte d'une couronne en désordre, les yeux égarés dans le ciel, les bras agités comme un énergumène, emporté dans les airs sur un cheval ailé, sans éperon qui le dirige, sans mors qui l'arrête, que la méthode, l'équerre, le compas & la règle; rien n'est plus insipide dans un ouvrage de peinture, où l'artiste n'a dû suivre dans la distribution de ses personnages sur la toile, que la vérité de la nature, qu'un contraste recherché, une balance rigoureuse, une *symmétrie* incompatible avec les circonstances de l'événement, la diversité des intérêts, la variété

des caractères. Je conseille à tous ces esprits froids, analystes & méthodiques, de se mettre sous le même joug avec le bœuf, & de tracer des sillons qui, plus ils seront droits & égaux, mieux ils seront. Rien de plus contraire aux grands effets, à la variété, à la surprise, que la *symmétrie*, qui, par une seule partie donnée, vous annonce toutes les autres, & semble vous dispenser de les regarder.

SYMMÉTRIE des plantations. (*agricult. décor.*) Voyez PLANTATION.

J'ajoute avec M. J. F. Rousseau, que l'homme de goût, capable d'envisager les choses dans le grand, ne s'attache pas à la *symmétrie des plantations*, parce que cette *symmétrie* est ennemie de la nature & de la variété; toutes les allées de nos plantations se ressemblent si fort, qu'on croit toujours être dans la même. Je permet qu'on élague le terrain pour s'y promener commodément; mais est-il nécessaire que les deux côtés des allées soient toujours parallèles, & que la direction soit toujours en ligne droite? Le goût des points de vue, des lointains, vient du penchant qu'ont la plupart des hommes à ne se plaire que là où ils ne sont pas; avides de ce qui est loin d'eux, l'artiste qui ne sauroit les rendre assez contents de ce qui les entoure, leur perce toujours des perspectives pour les amuser; mais l'homme dont je parle, n'a pas besoin de cette ressource, & quand il est occupé du spectacle des beautés de la nature, il ne se soucie pas des gentilleses de l'art. Le crayon tomba des mains de le Nôtre, dans le parc de Saint-James, étonné, confondu, de voir réellement ce qui donne tout ensemble de la vie à la nature, & de l'intérêt à son spectateur. (D. J.)

SYMPATHIE, dans un sens plus naturel & plus vrai, s'emploie pour exprimer l'aptitude qu'ont certains corps pour s'unir ou s'incorporer en conséquence d'une certaine ressemblance, ou couvenance dans leurs figures. Comme *antipathie* signifie une disposition contraire, qui les empêche de se joindre; bien entendu qu'on n'attache à ces mots d'autres idées que celle de la propriété qu'ils expriment, sans prétendre que cette propriété vienne de quelque être métaphysique, ou qua-

liré occulte résidente dans ces corps.

Ainsi, le mercure qui s'unit à l'or, & à beaucoup d'autres métaux, roule dessus le verre, la pierre, le bois, &c. & l'eau qui mouille le sel, & qui le dissout, coule sur le suif sans s'y attacher; de même que sur une surface couverte de poussière, & sur les plumes des oiseaux de rivière.

Deux gouttes d'eau ou de mercure se joindront immédiatement par le contact, & ne feront qu'une; mais si vous versez sur du mercure de l'huile de tartre, de l'esprit de vin & de l'huile de térébenthine par-dessus, & enfin qu'il y ait de l'air par-dessus le tout, tous ces fluides resteront dans le vaisseau sans se mêler ou s'unir en aucune sorte les uns avec les autres.

La différence de pesanteur spécifique de ces liqueurs paroît être la principale cause de ce phénomène. Car l'hydrostatique nous apprend que si deux fluides d'inégale pesanteur sont dans un vase, le plus léger se mettra toujours au-dessus du plus pesant. Il faut cependant, pour que les fluides ne se mêlent pas, que la différence de pesanteur soit un peu considérable. Car le vin, par exemple, quoique plus léger que l'eau, se mêle avec elle, à moins qu'on ne le verse fort doucement, ou à moins qu'on ne le verse sur quelque corps nageant sur la surface de l'eau (tel par exemple, qu'une tranche de pain), & qui amortisse la force que le vin peut avoir reçu en tombant. (O)

SYMPATHIE, (*Physiolog.*) cette convenance d'affection & d'inclination; cette vive intelligence des cœurs communiquée, répandue, sentie avec une rapidité inexplicable; cette conformité de qualités naturelles, d'idées, d'humeurs & de tempéramens, par laquelle deux âmes assorties se cherchent, s'aiment, s'attachent l'une à l'autre, se confondent ensemble, est ce qu'on nomme *sympathie*. Quelle est rare & délicate, sur-tout quand elle est si forte que, pour me servir des termes d'un auteur anglois, il ne peut naître de troisième amour entre deux! mais ce n'est point de cette heureuse liaison, dont je dois entretenir le lecteur. Il s'agit ici de cette communication qu'ont les parties du corps les unes avec les autres, qui les tient

dans une dépendance, une position, une souffrance mutuelle, *συμπάθεια*, & qui transporte à l'une des douleurs, les maladies qui affligent l'autre. Il est vrai pourtant que cette communication produisoit aussi quelquefois par le même mécanisme un transport, un enchaînement de sensations agréables.

La *sympathie*, en physique anatomique, est donc l'harmonie, l'accord mutuel qui regne entre diverses parties du corps humain, par l'entremise des nerfs, merveilleusement arrangés & distribués pour cet effet.

La nature s'est proposé trois choses principales dans leur distribution; 1°. de donner du sentiment aux organes des sens.

2°. De donner du mouvement aux muscles & aux fibres.

3°. De mettre les parties du corps dans une dépendance réciproque les unes des autres. L'œil, comme s'exprime un écrivain sacré (c'est S. Paul), ne peut pas dire à la main, je n'ai que faire de toi, ni la tête aux pieds, je n'ai que faire de vous: ainsi les nerfs sont autant de rênes dont l'âme se sert pour tourner le corps de tous côtés; ce n'est qu'à eux que les parties doivent leurs mouvemens, les rameaux que leur envoient les mêmes troncs, ou ceux qui se communiquent, les tiennent dans une dépendance mutuelle, & portent à l'une les maux ou les plaisirs qui affligent l'autre.

Fausse hypothèse sur la sympathie. Quelques auteurs ont attribué cette espèce de commerce qui se trouve entre les parties, aux membranes qui leur sont communes; mais il n'y eut jamais d'opinion moins fondée; l'expérience nous apprend que les membranes perdent le sentiment de l'action, dès qu'elles n'ont plus de liaison avec les nerfs; ce n'est donc pas sur elles qu'on doit rejeter les accidens qui s'étendent d'une partie à l'autre; souvent la partie qui partage la couleur d'une autre est fort éloignée, & ce qui se trouve dans l'entre-deux, ne souffre point.

Comment pourroit-il se faire qu'une membrane qui transporte ces mouvemens irréguliers, ne fit aucun ravage dans le milieu? D'ailleurs, ceux qui soutiennent l'opinion dont nous parlons, s'imaginent que c'est

par des oscillations que les membranes se communiquent leurs mouvemens ; mais qui pourra croire que des membranes pressées fortement de tous côtés , attachées à à chaque point de leur surface , flottantes dans une infinité d'endroits , lâches presque par-tout , conduites par plusieurs détours , soient capables de vibrations ? Ce n'est donc qu'aux nerfs & aux vaisseaux qu'il faut rapporter la *sympathie* qui se trouve entre les parties du corps. Entrons dans l'explication de ce mécanisme.

Sympathie de la tête avec d'autres parties du corps expliquée. Dans diverses maladies du cerveau , comme dans les contusions , les yeux s'enflamment ; le suc nerveux porté dans les nerfs qui vont à l'œil , donne beaucoup de force aux vaisseaux , & pousse le sang dans les artères lymphatiques ; les nerfs de la troisième , quatrième & sixième paires , mettent les muscles en convulsion , & le regard devient féroce , ce qui pronostique le délire prochain.

Les douleurs de l'oreille sont des plus aiguës ; le grand nombre de rameaux de la septième paire , & la communication avec la huitième , en donnent la raison ; il survient des pustules à la langue , & quelquefois on ne peut plus parler quand le cerveau est abscedé : d'abord les nerfs envoient beaucoup de suc dans les muscles de la langue , y engorgent les vaisseaux , & forment par-là des pustules ; enfin par la violente compression de nerfs , la langue devient paralytique.

Dans les blessures de tête , on vomit de la bile ; en voici la raison : par l'action des nerfs qui vont à ce viscere , les tuyaux sont resserrés , & comme le sang n'a pas un grand mouvement , il s'accumule & filtre plus de bile ; mais l'action ne doit pas se terminer seulement au foie , elle peut s'étendre sur d'autres parties ; aussi a-t-on remarqué que dans les blessures de tête , il se répandoit dans la cuisse , un engourdissement ; l'intercostal qui s'étend aux cuisses , explique ce phénomène.

Sympathie des yeux expliquée. Les parties de la tête qui sont hors du crâne , ont beaucoup d'empire sur les autres. 1°. Les yeux reçoivent des nerfs de la cin-

quième paire ; ainsi la dure-mère est agitée quand les yeux le sont ; de-là vient que l'ophthalmie produit une douleur de tête avec des battemens : 2°. quand un œil est attaqué , l'autre l'est dans la suite , c'est peut-être parce que les deux branches de la troisième paire sortent du même endroit : 3°. quand les humeurs d'un œil s'écoulent par quelque blessure , l'autre diminue , cet accident vient du vaisseau sympathique , lequel communique avec les deux yeux : 4°. les yeux nous marquent les passions , parce que la cinquième paire qui se répand dans l'œil , communique avec les nerfs des viscères : dès qu'il y a quelque grande agitation dans le cerveau , le suc nerveux qui est envoyé dans les nerfs des yeux , y imprime divers mouvemens. 5°. la diarrhée , selon Hippocrate , guérit l'ophthalmie ; cela doit être ainsi , puisqu'alors les vaisseaux engorgés dans les yeux se desemplissent : 6°. dans certaines maladies , les yeux se bouffissent , parce que le sang ne peut pas retourner par les veines , car quand on lie la jugulaire d'un chien , son œil se gonfle extraordinairement : 7°. dans les grandes passions , il succede une inflammation de l'œil ; cela vient de ce que les nerfs contractent les extrémités capillaires des artères ; alors le sang étant accumulé , & poussé avec plus de force , se jette dans les artères lymphatiques de l'œil : 8°. quand le corps est privé de nourriture , les yeux s'enfoncent , parce que ce qui forme leur masse , & la graisse qui les environne diminue : 9°. comme il y a beaucoup de houppes nerveuses dans les paupieres , elles doivent être sensibles ; & quand elles seront fort irritées , il pourra survenir des convulsions dans tout le corps , à cause des communications de la cinquième paire d'où elles tirent leur naissance.

Sympathie des narines expliquée. La dépendance mutuelle des narines & du diaphragme s'explique par le nerf intercostal , qui donne un rameau au diaphragme , & en reçoit un de chaque côté des nerfs diaphragmatiques. Baglivi s'est imaginé , que le nez avoit quelque liaison particulière avec les intestins , parce que quand on fume , on est quelquefois purgé : mais c'est qu'alors , on a avalé de la fumée de

tabac. Pour ce qui regarde le cerveau , il n'est pas surprenant que certaines matieres comme l'ellébore , puissent causer des convulsions ; la communication de la cinquieme paire avec le nez explique ce phénomène : mais il y a une chose singuliere qui arrive très-souvent , c'est qu'on éternue en regardant fixement le soleil ; cela vient de ce que la branche nasale de l'ophtalmique donne un rameau qui rentre dans le crâne , & en sort avec l'olfactif , pour s'aller répandre dans la membrane pituitaire.

Sympathie des oreilles expliquée. Nous avons vu la liaison du cerveau avec les oreilles ; mais il reste à expliquer plusieurs phénomènes qui regardent d'autres parties.

1°. Wincker a dit qu'en faisant faire des mouvemens violens à un homme qui avoit une fluxion à l'oreille , il le délivra de cette incommodité ; c'est que par des mouvemens violens il agita les nerfs , & rendit le cours aux liqueurs arrêtées.

2°. Fabrice de Hildan rapporte d'une femme , que les douleurs qu'elle sentoit à l'oreille s'étendoient jusqu'au bras ; c'est que la portion dure communique avec la seconde & troisième vertébrale , qui de leur côté , communiquent avec les nerfs brachiaux.

3°. Quelquefois des douleurs s'étendent à la cuisse ; ce symptôme ne peut résulter que de la communication des nerfs lombaires avec l'intercostal ; le suc nerveux étant poussé par ce dernier nerf , rétrécit les extrémités capillaires des vaisseaux , & par les engorgemens qu'il y forme , il y cause des douleurs.

4°. Dans les maux d'oreille , il arrive quelquefois une difficulté d'avaler ; cet effet procède de ce que les nerfs de la cinquieme paire , qui vont à la langue , communiquent avec la portion dure.

5°. Selon l'observation de Baglivi , la surdité qui survient dans les maladies , arrête le cours-de-ventre : quand il arrive des dérangemens dans les nerfs de l'oreille , l'intercostal étant secoué , envoie plus de suc nerveux dans les plexus mésentériques , & rétrécit les extrémités capillaires des arteres.

6°. Les douleurs d'oreilles naissent sou-

vent dans les maladies aiguës , & sont un bon signe ; c'est qu'alors la matiere qui cause la maladie , se dépose dans les glandes parotides ; plusieurs médecins font appliquer un caustere actuel à ces glandes , & cela réussit fort bien. Au reste , ce dépôt arrive par la facilité que trouve la matiere à s'arrêter dans les cellules glanduleuses.

Sympathie des dents expliquée. Les dents n'ont pas moins de liaisons que l'oreille avec plusieurs parties du corps. 1°. Le mal aux dents cause une tumeur & une inflammation ; nous le concevons en ce que les nerfs de la cinquieme paire qui vont aux dents envoient des rameaux aux joues , aux gencives , aux muscles du visage : ainsi , quand la douleur de dents est violente , les nerfs contractent les extrémités artérielles ; les engorgemens qui arrivent alors , forment des inflammations , & font filtrer beaucoup de liqueur dans les interstices des fibres , soit des gencives , soit de la joue : en un mot , il arrive ici ce qu'on voit arriver quand on lie la jugulaire d'un chien , c'est-à-dire , que le voisinage se gonfle.

2°. La douleur des dents s'étend jusque aux oreilles , à cause de la communication de la portion dure avec la cinquieme paire.

3°. Les yeux souffrent du mal des dents ; quelquefois il survient une tumeur sous l'œil , & la paupiere paroît palpiter : la branche qui se porte aux dents de la mâchoire supérieure , envoie un rameau dans le canal qui est sous l'orbite ; va se répandre aux tégumens du visage & à la levre supérieure ; or , ce nerf étant agité , le suc qui y coule contracte les extrémités artérielles sous l'œil , & y cause une tumeur par ce rétrécissement. L'origine commune de cette branche & de l'ophtalmique de Willis , fait voir encore que l'œil doit pâtir du mal des dents.

4°. Quand les dents sortent aux enfans ils éprouvent des diarrhées , des fièvres , des vomissemens. Comme les nerfs de la cinquieme paire sont fort agités , la huitieme qui communique avec elle dans la bouche , & avec l'intercostal , qui tire son origine de la cinquieme , contracte à diverses reprises les extrémités artérielles des in-

testins , il doit donc s'exprimer une liqueur qui se filtrera dans les intestins ; si la contraction est telle que tout soit bouché , alors la fièvre & des vomissemens succéderont.

5°. Il survient aux enfans des mouvemens épileptiques ; l'agitation de la cinquième , huitième paire , & de l'intercostal , en donnent la raison ; d'ailleurs le sang arrêté dans les viscères , agit de tous côtés les nerfs par diverses secousses qu'il reçoit du cœur ; & de-là dépend l'observation d'Hippocrate ; savoir , que les convulsions ne surviennent pas aux enfans qui ont des diarrhées , car les vaisseaux se désemplissent.

6°. Les remèdes qu'on met dans l'oreille , apaisent quelquefois le mal de dents ; on le conçoit par la communication de la cinquième paire avec la portion dure.

7°. Les vésicatoires guérissent quelquefois l'odontalgie. C'est un principe constant que tout étant en équilibre dans le corps humain l'effort se jette vers l'endroit où cet équilibre est interrompu ; or par les vésicatoires l'équilibre est interrompu dans un point , & alors l'effort se portant vers ce point-là , il est moindre aux environs des dents.

8°. Pour ce qui regarde la liaison du larynx & du pharynx , la paire vague y envoie des rameaux de dessous le corps olivaire , & le récurrent en donne à l'œsophage & à la trachée-artère.

Sympathie des poumons expliquée. La poitrine nous offre plusieurs phénomènes curieux ; mais il y a beaucoup de faits qu'on rapporte à la *sympathie* , qui dépendent d'une autre cause. 1°. Les poumons étant attaqués , les nerfs intercostaux doivent produire des inspirations fréquentes ; car l'intercostal joint aux nerfs dorsaux , communique avec la huitième paire.

2°. Les inflammations des poumons font sentir de la douleur vers les clavicules & l'omoplate , parceque le nerf intercostal forme avec la seconde paire dorsale le nerf qui se porte au muscle fouclavier.

3°. Les joues rougissent dans les phthisiques. Pour expliquer ce phénomène , il faut observer que le sang ne coulant pas librement dans les poumons , il se trouve arrêté dans la veine cave supérieure ; les artères doivent donc nécessairement se gonfler ,

& envoyer plus de sang au visage. Autre remarque , c'est que le réseau est considérable aux joues ; or , les parties venant à se sécher dans la phthisie , & le réseau du visage étant plus gros aux joues , il arrive que le sang s'y jette en plus grande quantité.

4°. Le cerveau souffre dans les maladies du poulmon ; cela peut résulter de la communication de la huitième paire avec la cinquième , laquelle envoie des rameaux à la dure-mère ; mais il faut sur-tout avoir égard au sang qui ne peut pas descendre commodément du cerveau.

5°. Baglivi croit qu'il y a de la *sympathie* entre la poitrine & les testicules , parce que les maladies du poulmon se jettent dans les bourses ; mais cet accident rare ne vient pas de leur liaison. Les matières qui forment un abcès dans le tissu pulmonaire , se peuvent transporter dans tout le corps , soit par la disposition des parties , soit par quelque accident.

6°. En appliquant des vésicatoires aux jambes , on a soulagé quelquefois les pleurétiques. On a dit que dans l'endroit où agissent les vésicatoires , il se fait une dérivation , & que la matière déposée dans les poulmons se porte aux jambes ; mais cette explication n'est qu'un jeu d'esprit , & le fait même est douteux.

7°. Quand le diaphragme est enflammé , on tombe dans la phrénésie , qui n'est quelquefois qu'une inflammation des meninges ; cela vient de ce que le diaphragme n'ayant plus de mouvement libre , le sang s'arrête dans les poulmons , & par conséquent dans le cerveau ; d'ailleurs le nerf diaphragmatique communiquant avec l'intercostal , agit la cinquième paire qui donne des rameaux à la dure-mère ; ce même nerf se rendant au cerveau , peut encore y porter une agitation qui causera la phrénésie.

Sympathie du ventricule expliquée. Les maux qui surviennent au ventricule , se répandent presque de toutes parts. 1°. Les douleurs de tête , le délire , le vertige , la rougeur du visage , les affections soporeuses dépendent très-souvent de ce viscère. Les nerfs du ventricule étant agités , ceux des reins , de la rate , du foie , des plexus mésentériques le sont aussi , & contractent les

vaisseaux. La contraction des extrémités artérielles arrête le sang dans toutes ces parties ; c'est donc une nécessité que les liqueurs se portent en plus grande quantité vers la tête , & y produisent les effets dont nous venons de parler.

2°. Les nerfs qui vont au ventricule , fournissent des rameaux au larynx , au pharynx , aux muscles de l'os hyoïde & à l'œsophage ; ainsi le ventricule étant agité , les rameaux le seront , & enverront plus de suc nerveux dans ces endroits ; aussi l'excrétion de la salive précède le vomissement. Souvent les esquinancies se guérissent par les purgatifs ; & la langue , selon Baillou , se sent toujours de l'état du ventricule.

3°. Pour la poitrine , elle n'a pas moins de liaison avec le ventricule. On fait que la huitième paire qui donne des rameaux à la trachée-artère , va former les plexus pneumoniques , & se répand sur l'œsophage. Il ne faut donc pas être surpris si le trouble qui arrive dans ce viscère , excite des toux opiniâtres , & si les matières qui relâchent le ventricule , sont si salutaires dans l'inflammation des poumons.

4°. Mais si les poumons sont troublés par le ventricule , le cœur ne l'est pas moins. Les rameaux qui vont au plexus cardiaque , au cœur , aux oreillettes , doivent nécessairement être agités , quand les nerfs du ventricule le sont ; car ils sortent de la huitième paire ; alors l'esprit nerveux se portera dans le cœur en si grande abondance , que ce muscle demeurera long-temps en contraction ; or , cela ne sauroit arriver qu'on ne tombe en syncope , & les praticiens en rapportent plusieurs exemples.

Outre les liaisons dont nous venons de parler , le ventricule en a encore d'autres avec l'abdomen. D'abord , le plexus semi-lunaire qui forme par ses rameaux le plexus splénique , communique avec le plexus stomachique ; ainsi quand la rate sera remplie de sang épais dans les hypocondriaques , ses mouvemens irréguliers se communiqueront au ventricule , & en resserrant son pylore , ils donneront lieu à l'air de se raréfier , & de causer des gonflemens. Le foie ne souffrira pas moins des mouvemens irréguliers du ventricule ; les fibres nerveuses que la huitième paire envoie au pylore ,

se joignent au plexus hépatique ; ainsi quand elles seront agitées , la bile coulera sur le champ.

Le plexus stomachique communique avec le plexus mésentérique : donc les douleurs de l'estomac peuvent passer dans les intestins ; en outre le plexus rénal gauche communique avec le plexus stomachique ; ainsi les reins s'enflammant , le vomissement pourra succéder. Les vomissemens qui surviennent aux femmes grosses , naissent de ce que le sang qui sortoit de l'utérus , n'ayant plus cette issue , il se jette en plus grande quantité dans l'artère cœliaque. Enfin comme les nerfs de la huitième paire qui se terminent presque au ventricule , communiquent avec les nerfs qui se répandent au-dehors , on ne sera pas surpris si les maux qui arrivent à l'estomac , excitent des lueurs , ou suppriment la transpiration ; la grande contraction qu'éprouvent alors les vaisseaux , exprimera d'abord les liqueurs des couloirs , & finira par boucher les tuyaux sécrétoires.

Sympathie des intestins expliquée. Les intestins reçoivent leurs nerfs des intercostaux ; ces nerfs forment le plexus cardiaque & le splénique , qui communiquent avec les nerfs dorsaux , les nerfs de l'estomac & ceux de la vessie : ainsi 1°. dans la passion iliaque il surviendra souvent des syncopes par l'agitation du plexus cardiaque ; 2°. la respiration sera difficile , parce que les nerfs costaux seront tirés par l'intercostal ; 3°. on vomira à cause de la communication des plexus mésentériques avec le stomachique ; 4°. il surviendra un grand écoulement de bile , & peut-être une inflammation au foie , parce que le plexus hépatique sort du plexus semi-lunaire , qui jette des rameaux pour former les plexus du mésentère ; 5°. l'urine s'arrêtera , parce que les plexus rénaux rétréciront les extrémités capillaires des artères rénales ; 6°. les coliques pourront causer des maux de tête , puisque le sang étant arrêté dans les intestins , dans les reins & dans le foie , se porte à la tête en plus grande quantité. Les tiraillemens causés par les nerfs inférieurs , pourront aussi produire des convulsions , & ces convulsions pourront causer la paralysie.

Sympathie du foie expliquée. Le foie reçoit

reçoit son plexus du nerf intercostal qui lui envoie trois rameaux, après qu'il en a donné un au diaphragme. Voyons ce que doit produire une telle origine. 1°. Dans les inflammations du foie, il arrive des hémorrhagies par la narine droite; cela vient de ce que le nerf intercostal droit qui fournit le plexus hépatique, communique avec les nerfs qui vont au nez, & y cause des engorgemens qui sont suivis d'une hémorrhagie. 2°. Ceux qui ont le foie trop gros & enflammé, sentent, selon Baillou, une douleur aux clavicules & aux omoplates; il faut remarquer qu'alors on ne respire qu'en élevant les côtes; on tient l'omoplate & la clavicule élevés, ce qui ne peut se faire quelque temps sans douleurs. 3°. Il arrive des vomissemens, à cause que les fibres de la huitième paire qui vont au plore, se joignent au plexus hépatique. 4°. Hollier rapporte qu'il a vu deux ou trois fois à la cuisse des douleurs insupportables qui ne cédoient à rien, & qu'il a trouvé du pus entre les muscles. Dans ce cas, le foie avoit quelque vomique; car ce phénomène ne dépend pas des nerfs; peut-être que le pus de la jambe s'étoit déposé dans le foie, ou que du foie il étoit venu en circulant à travers de la substance celluleuse jusqu'aux extrémités.

Sympathie de la rate expliquée. Nous avons déjà dit quelque chose de la rate. 1°. Ses incommodités se font sentir quelquefois au côté droit; cela doit arriver par la communication du plexus semi-lunaire gauche avec le plexus hépatique; car c'est ce plexus semi-lunaire qui donne origine au plexus splénique. 2°. Quand il y a quelque obstruction, on est sujet au vomissement; cela vient de la communication du plexus semi-lunaire avec le plexus stomachique. 3°. Les hypocondriaques ont une difficulté de respirer; les rameaux de l'intercostal qui se joignent aux nerfs dorsaux, doivent causer ce symptôme, & la branche intercostale qui va s'unir à la huitième paire près des plexus pneumoniques, peut encore contribuer à cet effet, de même que l'union du plexus semi-lunaire avec le nerf gauche de la huitième paire. 4°. Par la dernière communication dont nous venons de parler, les hypocondriaques sentent du

Tome XXXII.

resserrement à la région de l'estomac; il faut y ajouter encore la grande quantité du sang que reçoit le ventricule à cause de l'obstruction de la rate. 5°. Comme le plexus cardiaque reçoit des branches de l'intercostal gauche, le cœur peut participer aux maux de la rate. 6°. On doit sentir un poids, sur-tout quand on a mangé; car le resserrement causé par les nerfs accumule le sang dans les artères, & la rate est comprimée par les alimens.

Sympathie des reins expliquée. Une partie qui cause bien des dérangemens dans la machine, c'est les reins. 1°. S'il y a quelque pierre, il survient une difficulté de respirer; cela se conçoit par la communication de l'intercostal avec les nerfs costaux & avec la huitième paire; d'ailleurs, afin que le diaphragme ne comprime pas le rein, on élève les côtes, on se tient droit. De cette même cause naissent quelquefois des douleurs de côté semblables à celles de la pleurésie.

2°. Lister remarque qu'il survient des palpitations quand on a quelque pierre aux reins; cela peut arriver par les contractions fréquentes que causent dans le cœur les branches de l'intercostal qui forment le plexus cardiaque.

3°. Le pouls est petit du côté malade; car comme l'intercostal communique avec les nerfs brachiaux, ces nerfs qui sont alors agités, contractent les artères & les empêchent d'obéir comme auparavant aux mouvemens du cœur.

4°. Il survient des coliques & des vomissemens; la communication des plexus mésentériques & du stomachique avec les plexus rénaux, produisent ces accidens.

5°. Le testicule se retire en haut, à cause des rameaux lombaires qui se jettent dans les vaisseaux spermaticques & qui vont au muscle crémaster, lequel en se contractant, doit de nécessité soulever le testicule.

6°. On sent un engourdissement à la cuisse en conséquence de la compression du nerf intercostal près du rein.

7°. Il arrive une suppression d'urine, parce que les nerfs irrités contractent les extrémités artérielles des reins.

8°. On éprouve une douleur aux lombes, parce que vers l'endroit où naissent les

F f

branches des plexus rénaux ; il y a des filets qui vont se jeter aux lombes ; d'ailleurs les plexus semi-lunaires après avoir donné des plexus aux reins , donnent des branches aux lombes.

9°. Les douleurs d'un rein s'étendent à l'autre ; souvent même elles ne se font pas sentir dans le rein qui est affligé , mais dans l'autre. Comme les plexus semi-lunaires communiquent ensemble , lorsqu'un rein est malade , la contraction que les plexus porteront dans les artères de l'autre rein , y pourront causer une suppression ; mais si les pierres causent une grande compression dans un rein , il n'y aura plus de sentiment ; cependant les distensions que causeront ces pierres , tirailleront les nerfs de l'autre rein , & y transporteront la douleur.

Sympathie de la vessie expliquée. Nous finirons les mouvemens sympathiques qui regardent les couloirs de l'urine , par le rapport de la vessie avec quelques parties. 1°. Quand elle contient quelque pierre , on sent de la douleur au gland ; ce symptôme résulte de ce que les nerfs étant irrités par la pierre , contractent les vaisseaux tendres qui sont au gland , & y causent quelque séparation dans les fibres. 2°. Quand on urine avec douleur , on sent de petits mouvemens convulsifs presque par tout le corps ; c'est que les nerfs intercostaux agitent les nerfs épineux qui peuvent porter leur mouvement dans toutes les parties. 3°. La vessie doit communiquer ses mouvemens à l'abdomen , à cause qu'elle reçoit les nerfs du plexus mésentérique inférieur. 4°. A l'anus , aux protastes , aux vésicules séminales ; car les nerfs que reçoit la vessie , viennent de la même origine , c'est-à-dire , du plexus mésentérique & de l'intercostal.

Sympathie de l'uterus expliquée. Si quelque partie a de la liaison avec les autres , c'est assurément la matrice. 1°. Dans la passion hystérique , les femmes sentent quelquefois un froid glaçant derrière la tête ; les nerfs vertébraux qui communiquent avec l'intercostal , sont tellement agités par ce dernier nerf , qu'ils envoient dans les tégumens de la tête une grande quantité de suc nerveux , de sorte que les vaisseaux sont entièrement resserés ; & comme le sang

n'y peut pas couler , la diminution du mouvement fait sentir le froid.

2°. Il survient une grande douleur de tête , parce que le sang arrêté dans les parties inférieures se porte en grande quantité vers les parties supérieures ; c'est de-là que dépend encore le vertige dont l'origine consiste dans le gonflement des artères qui vont à l'œil ; c'est encore à cette même cause qu'il faut rapporter le tintement d'oreille ; car les vaisseaux qui accompagnent le nerf acoustique , agitent ce nerf par leurs battemens.

3°. La pâleur qui survient dans cette maladie , peut s'expliquer par le gonflement des gros tuyaux qui compriment les petits & empêchent le sang d'y couler.

4°. Les convulsions naissent du sang arrêté , qui , par ses secousses , agite par-tout le genre nerveux.

5°. Il survient un grand resserrement au larynx & au pharynx ; ce resserrement procède de la liaison du plexus gangliforme de l'intercostal , avec la branche de la huitième paire qui se porte au larynx & au pharynx.

6°. La difficulté de respirer , résulte de l'agitation que cause l'intercostal dans les plexus pneumoniques par le rameau qui s'insère à la huitième paire. Le sang étant arrêté dans les poumons , parce qu'il ne peut pas couler vers les parties inférieures , peut encore rendre la respiration pénible : ajoutez la communication du nerf diaphragmatique avec l'intercostal , & vous verrez que toutes ces causes ne seront que trop suffisantes pour déranger la respiration.

7°. Le vomissement peut venir , 1°. du sang qui se jette en trop grande quantité dans le ventricule ; 2°. de l'agitation que les plexus mésentériques causent dans les rameaux que la huitième paire envoie à l'œsophage ; & 3°. de l'agitation des branches lombaires qui vont aux muscles de l'abdomen.

8°. La syncope procède de ce que les plexus cardiaques tiennent le cœur dans une longue contraction , par la grande quantité du suc nerveux qui y est envoyé.

9°. Le foie doit pareillement être atta-

qué, car le plexus hépatique est formé par l'intercostal : ainsi les vomissemens seront bilieux, comme le remarque Sydenham.

10°. Il se forme souvent une tumeur mobile dans le bas-ventre. Les plexus mésentériques qui naissent de l'intercostal, communiquent avec ce nerf, ils envoient aussi des branches à la matrice, lesquelles contractent les intestins.

11°. On conçoit qu'il pourra survenir des coliques affreuses, ainsi que des douleurs de lombes, en conséquence des branches de nerfs que les plexus mésentériques & l'intercostal fournissent à ces parties.

12°. L'urine est claire comme de l'eau, parce que l'intercostal étant agité, les plexus rénaux le sont aussi ; alors la grande quantité de suc nerveux poussé dans les extrémités artérielles des reins, y cause un resserrement qui ne permet pas aux parties grossières de s'échapper ; l'eau seule a des parties assez subtiles pour passer par les couloirs.

Ce sont là les phénomènes que présente ordinairement la passion hystérique, cette maladie si variée dans ses jeux, qu'on peut la comparer au pouvoir qu'avoit Prothée de se changer en toutes sortes de formes.

Passons aux phénomènes sympathiques qui accompagnent les grossesses. Le vomissement dépend plutôt des vaisseaux que des nerfs ; car s'il dépendoit des nerfs, il seroit plus violent. Quand le fœtus croît, le sang qui ne peut se décharger par la matrice, est obligé de se porter en plus grande quantité dans le ventricule, & y cause le vomissement. Les femmes enceintes sentent de la douleur aux cuisses lorsqu'elles se mettent à genoux ; cela vient de ce que le cordon que forment les vaisseaux & le nerf crural sont extrêmement tendus dans cette situation. Il y en a qui tomberoient en faiblesse, si elles restoient quelque temps à genoux ; comme l'abdomen est alors fort pressé, le diaphragme ne peut pas descendre, & par conséquent la respiration ne peut se faire qu'avec peine. La vessie, le rectum & la matrice reçoivent des nerfs des mêmes troncs ; on ne sera donc pas surpris que ces parties parta-

gent réciproquement leurs maladies. Enfin dans l'amour, l'utérus partage aussi les impressions des parties du corps qui en sont les plus éloignées. L'on fait les effets que produisent dans cet organe de la génération, les baisers des amans sur les lèvres, par une suite de la communication des nerfs de la cinquième paire. Cette cinquième paire distribuant ses ramifications aux deux lèvres, à l'œil, à la langue, & par l'inoculation d'un de ses nerfs, au cœur, aux viscères, à la matrice, toutes ces parties sont agitées ; & le léger contact de quelques mamelons veloutés d'un corps spongieux, couvert d'une pellicule très-fine, cause tout cet embrasement.

Remarques. Je finis par un fait particulier rapporté dans l'*hist. de l'acad. des sciences*. En 1734, M. Hunauld fit à l'académie la démonstration d'un rameau de nerf assez considérable, qui partant du plexus ganglionnaire semi-lunaire de M. Vieussens, remonte du bas-ventre à la poitrine, & va se perdre à l'oreillette droite, & à la base du cœur où il se distribue. Comme les nerfs qui portent le sentiment dans la machine, sont que des parties assez éloignées sont en commerce de sensations, on comprendra par ce nouveau nerf, le commerce qui se rencontre quelquefois entre les viscères du bas-ventre & le cœur.

Il faut pourtant avouer que si ces sortes de communications servent à un commerce réciproque de mouvemens, il y a une communication plus cachée & primitive, qu'il faut chercher dans l'origine des nerfs. Des faits incontestables nous la démontrent & nous la rendent assez sensible pour que nous puissions la reconnoître. Cette communication est telle, qu'un nerf étant irrité, celui qui lui répond dans le cerveau entre en mouvement. Est-ce à une cause de cette espèce que l'on pourroit rapporter le premier mouvement machinal, je veux dire le mouvement du cœur ?

Tels sont les détails physiologiques de M. Senac sur cette matière. Willis y a mêlé sans cesse ses fausses hypothèses, mais il nous manque toujours un ouvrage complet sur un sujet si curieux ; cette besogne savante exigeroit tout ensemble un ramas d'observations bien avérées touchant les

mouvemens sympathiques des diverses parties du corps humain, beaucoup de génie, de lumieres & de connoissances de la Neurologie. (*Le chevalier DE JAUCOURT.*)

SYMPATHIE, (*Peint.*) les peintres se servent de ce terme pour signifier l'union, & comme l'amitié qui est entre certaines couleurs; le goût & la pratique apprennent aux artistes à connoître cette union. (*D. J.*)

SYMPATHIQUE, REMEDE, (*Méd.*) c'est ainsi qu'on nomma par excellence, sur la fin du seizieme siecle, l'eau & la poudre de sympathie du chevalier Digby. Voyez POUDRE de sympathie.

L'ouvrage que cet anglois mit au jour pour justifier la possibilité naturelle des cures sympathiques, & ensuite la fameuse imposture de Jacques Aymar, par sa baguette devinatoire, furent cause que dans le dernier siecle, quelques personnes renouvelèrent le système ridicule des sympathies; mais ce n'est que dans la bouche des poëtes, comme, par exemple, dans celle de l'auteur du *Pastor fido*, *atto, I, scena j.* qu'un pareil système peut se faire écouter des amans.

*Mira d'intorno, Silvio,
Quando il mondo hà di vago, e di gen-
tile:*

*Opera è d'amore: amante è il cielo,
amante*

La terra, amante il mare, &c.

(*D. J.*)

SYMPHONIA, f. f. (*Hist. nat. Botan.*) nom donné par quelques botanistes à l'amaranthe de trois couleurs, que Tournefort appelle *amaranthus, folio variegato*. Cette amarante est fort cultivée par les Fleuristes à cause de sa grande beauté; ils l'appellent *tricolor*. V. TRICOLOR. (*D. J.*)

SYMPHONIASTE, f. m. (*Musique.*) compositeur de plain-chant. Ce terme est devenu technique depuis qu'il a été employé par M. l'abbé le bréuf. (*S*)

SYMPHONIE, f. f. mot formé du grec *syn*, avec, & *phoné*, voix, signifie dans la musique ancienne, cette union de voix ou de sons qui forme un concert. C'est un sentiment reçu que les Grecs ne connoissoient pas l'harmonie, dans le sens que

nous donnons aujourd'hui à ce mot. Ainsi leur *symphonie* ne formoit pas des accords; mais elle résultoit du concours de plusieurs voix ou instrumens chantans & jouans la même partie. Cela se faisoit de deux manieres: ou tout concertoit à l'unisson, & alors la *symphonie* s'appelloit particulièrement *homophonie*, *ὁμοφωνία*; ou la moitié des parties étoit à l'octave, ou même à la double octave de l'autre, & cela se nommoit *antiphonie*, *αντιφωνία*. On trouve la preuve de tout cela dans les problèmes d'Aristote.

Aujourd'hui le mot de *symphonie* s'entend de toute musique instrumentale, tant des pieces qui ne sont destinées que pour les instrumens, comme les sonates & concerto, que de celles où les instrumens se trouvent mêlés avec les voix, comme dans nos opéra & dans plusieurs autres sortes de musiques. On distingue la musique vocale en musique sans *symphonie*, qui n'a d'autres accompagnemens que la basse continue, & musique avec *symphonie*, qui a au moins un dessus d'instrumens, violons, flûtes ou hautbois. On dit d'une piece qu'elle est grande *symphonie*, quand outre la basse & les dessus, elle a encore deux autres parties instrumentales; savoir, taille & quinte de violon. La musique de la chapelle du roi, celle de plusieurs églises & celle de nos opéra, sont presque toujours en grande *Symphonie*.

A cet excellent article, je ne joindrai que quelques - unes des réflexions de M. l'abbé du Bos, après avoir indiqué le sens du mot *symphonie* chez les anciens. Ils attachoient trois significations principales à ce mot *symphonie*, *συμφωνία*, qui veut dire *consonnance*.

1°. Ils désignoit par-là les rapports entre certains sons qui se succédoient les uns aux autres dans ce qu'on appelle *mélodie*, *chant simple*, *modulation*; ainsi l'intervalle de la quarte, celui de la quinte, & celui de l'octave avec leur répétition, se nommoient *symphoniques*. Il n'en étoit pas de même des autres intervalles, quoique reçus dans le chant simple ou la mélodie, tels que le ton, la tierce, la sixte, &c. Ils ne formoient point, selon les anciens, une véritable *symphonie*, mais seu-

lement emmelie , c'est-à-dire , *concinntas* , convenance. 2°. On entendoit par ce terme *symphonie* , le concert de plusieurs voix , celui de plusieurs instrumens , ainsi que le mélange de ceux-ci avec les voix , soit que les uns & les autres fussent à l'unisson , soit qu'ils fussent à la tierce ou à la double octave , soit qu'ils jouassent ou chantassent un sujet , soutenu d'un simple bourdon. 3°. Enfin l'on employoit ce même mot , pour spécifier plus particulièrement cette sorte de concert de plusieurs voix ou de plusieurs instrumens qui chantoient & jouoient à l'unisson ou à la tierce.

La musique , dit M. l'abbé du Bos , ne s'est pas contentée d'imiter dans ses chants le langage inarticulé de l'homme , & tous les sons naturels dont il se sert par instinct. Cet art a voulu encore faire des imitations de tous les bruits qui sont les plus capables d'agir sur nous lorsque nous les entendons dans la nature. La musique ne se sert que des instrumens pour imiter ces bruits dans lesquels il n'y a rien d'articulé , & nous appelons communément ces imitations , des *symphonies*.

La vérité de l'imitation d'une *symphonie* , consiste dans la ressemblance de cette *symphonie* avec le bruit qu'elle prétend imiter. Il y a une vérité dans une *symphonie* , composée pour imiter une tempête , lorsque le chant de la *symphonie* , son harmonie & son rythme nous font entendre un bruit pareil au fracas que les vents font dans l'air , & aux mugissemens des flots qui s'entre-choquent , ou qui se brisent contre les rochers.

Ainsi quoique ces *symphonies* ne nous fassent entendre aucun son articulé , elles ne laissent pas de pouvoir jouer des rôles dans des piéces dramatiques , parce qu'elles contribuent à nous intéresser à l'action , en faisant sur nous une impression approchante de celle que feroit le bruit même dont elles sont une imitation , si nous entendions ce bruit dans les mêmes circonstances que nous entendons la *symphonie* qui l'imité. Par exemple , l'imitation du bruit d'une tempête qui va submerger un personnage à qui le poète nous fait prendre actuellement un grand intérêt , nous affecte comme nous affecteroit le bruit d'une tempête

prête à submerger une personne pour laquelle nous nous intéresserions avec chaleur , si nous nous trouvions à portée d'entendre cette tempête véritable. Il seroit inutile d'ajouter ici que l'impression de la *symphonie* ne sauroit être aussi sérieuse que l'impression que la tempête véritable feroit sur nous ; car on fait que l'impression qu'une imitation fait sur nous , est bien moins forte que l'impression faite par la chose imitée.

Il n'est donc pas surprenant que les *symphonies* nous touchent beaucoup , quoique leurs sons , comme le dit Longin , ne soient que de simples imitations d'un bruit inarticulé , & , s'il faut parler ainsi , des sons qui n'ont que la moitié de leur être & une demi-vie.

Voilà pourquoi l'on s'est servi dans tous les pays & dans tous les temps du chant inarticulé des instrumens pour remuer le cœur des hommes , & pour mettre certains sentimens en eux , principalement dans les occasions où l'on ne sauroit leur inspirer ces sentimens en se servant du pouvoir de la parole. Les peuples civilisés ont toujours fait usage de la musique instrumentale dans leur culte religieux. Tous les peuples ont eu des instrumens propres à la guerre , & ils s'y sont servi de leur chant inarticulé , non-seulement pour faire entendre à ceux qui devoient obéir , les ordres de leurs commandans , mais encore pour animer le courage des combattans , & même quelquefois pour le retenir. On a touché ces instrumens différemment , suivant l'effet qu'on vouloit qu'ils fissent , & on a cherché à rendre leur bruit convenable à l'usage auquel on le destinoit.

Peut-être aurions-nous étudié l'art de toucher les instrumens militaires autant que les anciens l'avoient étudié , si le fracas des armes à feu laissoit nos combattans en état d'entendre distinctement le son de ces instrumens. Mais quoique nous n'ayons pas travaillé beaucoup à perfectionner nos instrumens militaires , & quoique nous ayons si fort négligé l'art de les toucher , qui donnoit tant de considération parmi les anciens , que nous regardons ceux qui exercent cet art aujourd'hui comme la partie la plus vile d'une armée , nous ne lais-

sons pas de trouver les premiers principes de cet art dans nos camps : nos trompettes ne sonnent point la charge comme ils sonnent la retraite : nos tambours ne battent point la chamade du même mouvement dont ils battent la charge. (D. J.)

SYMPHONIE, (Luth.) Zarlin parle d'un instrument toscan qu'il dit être très-ancien, & qu'il nomme *symphonie*. Suivant sa description, c'étoit une espece de caisse sur laquelle étoient tendues des cordes à la quarte, à la quinte & à l'octave; on faisoit continuellement raisonner les trois cordes les plus graves, tandis qu'on exécutoit un air convenable sur la corde la plus aiguë. Zarlin ajoute que quelques auteurs, entr'autre, Ottomaro-Lucinio, veulent que cet instrument soit la lyre antique, & probablement celle dont parle Horace dans l'art poétique.

Ut gratas inter mensas symphonia discors.

Dans tout ce qui précède ce que nous venons de rapporter, Zarlin paroît très-persuadé que les anciens connoissoient cette espece d'harmonie, & qu'ils avoient des instrumens à corde de ce genre.

J'avoue que je ne comprends comment cet instrument étoit accordé; car si la quarte & la quinte étoient diatoniquement à côté l'une de l'autre, ce qui paroît probable, il y avoit une dissonnance assez dure, la seconde ou le ton majeur. Peut-être Zarlin a-t-il voulu dire qu'il y avoit quatre cordes accordées; en sorte qu'en appellant, par exemple, la plus aiguë *ut*, la seconde fût le *sol* à la quarte au-dessous, la troisième l'*ut* quinte de ce *sol*, & octave du premier *ut*, & la quatrième l'*ut* double octave du premier. Au reste, la *symphonie* de Zarlin paroît n'être autre chose que l'instrument que nous avons nommé *buche*. Voyez BUCHE, (Luth.) (F. D. C.)

SYMPONISTE, f. m. (Gramm.) musicien qui compose ou exécute des symphonies, ou de la musique instrumentale.

SYMPHYSE, en Anatomie, est une sorte de connexion ou d'union des os. Voyez UNION.

Le mot est grec, *συνφυσις*, & signifie une liaison ou connexion naturelle.

La *symphyse* ou *union des os*, est de deux

sortes; l'une avec moyen, & l'autre sans moyen.

La *symphyse* sans moyen est celle où deux os assemblés sont maintenus dans cet état par eux-mêmes, sans le secours d'une troisième chose, & elle a lieu dans les os articulés par suture. Voyez SUTURE.

Cette union se fait à peu-près de la même manière que celle d'une greffe avec un arbre. Voyez GREFFE.

La *symphyse* avec moyen est de trois sortes, qui sont la synevrose, la syssarcose la synchondrose. Voyez chacune à leur article propre.

SYMPHYTUM, f. m. (Botann.) genre de plante, nommée en anglois *confrey*, & en françois *consoude*; voyez-en sous ce mot les caractères d'après Tournefort.

Dans le système de Linnæus, le calice de ce genre de plante est conique, pentagone, divisé en cinq segmens dans les bords, & subsistant après que la fleur est tombée. La fleur est composée d'une seule feuille, qui forme un court tuyau, un peu ventreux, & divisé à l'extrémité en cinq quartiers; l'ouverture de la fleur est à cinq rayons, qui se réunissent en forme de cône; les étamines sont cinq filets pyramidaux placés alternativement avec les rayons; les bossettes des étamines sont droites, aiguës & couvertes; le pistil a quatre germes; le style est de la même longueur de la fleur; le stigme est unique; le calice grossit, tient la place du fruit, & contient quatre semences bosselées, pointues, & dont les sommets se réunissent ensemble. Linnæi gén. plant. p. 38.

Tournefort compte dix especes de *symphytum*; la principale est celle qu'il nomme *symphytum*, seu *consolida major*, I. R. H. 138, en françois; la grande consoude. Sa racine est divisée en plusieurs branches; elle est noire au-dahors, blanche au-dedans, & pleine d'un suc épais & tenace. Ses feuilles les plus basses sont assez larges, longues, étroites, pointues par le bout, velues & rudes. Ses tiges sont anguleuses, s'élèvent à deux ou trois piés de haut, sont couvertes de petites feuilles, & portent à leur sommet des épis inclinés de fleurs blanches, qui s'ouvrent par degrés. Chaque

fleur est creuse , en godet , divisée dans sa partie supérieure en cinq segmens obtus , & placée dans un calice fort velu , où l'on trouve quatre semences anguleuses , après que la fleur est tombée. Cette plante croit au bord des rivières , & fleurit en Juin. Ses racines , ses fleurs & ses feuilles sont d'usage ; son suc visqueux rend bonne cette plante dans toutes sortes de flux , & surtout dans l'exulcération des poumons. *Symphytum* vient de *συμψύω* , j'agglutine , parce que cette plante est pleine d'un suc glutineux propre à consolider les petits ulcères.

Les anciens ont donné le nom de *symphytum* à quelques plantes fort différentes ; Dioscorides en particulier nomme tantôt *symphytum* , l'énule - campane , & tantôt il appelle ainsi la prêle , *æquicetum*. (*D. J.*)

SYMPLÉGADES , (*Mythol.*) ce sont deux îles , ou plutôt deux écueils situés près du canal de la mer Noire , au détroit de Constantinople , & qui sont si près l'un de l'autre , qu'ils semblent se toucher ou s'entre-choquer , ce qui a donné lieu aux poètes d'en faire deux monstres marins redoutables aux vaisseaux. (*D. J.*)

SYMPLÉGADES , île , (*Géog. anc.*) les *symplégades* , ou les *Cyanées* , sont deux petites îles , ou plutôt un amas de rochers d'une figure irrégulière , qui se trouvent à quatre ou cinq lieues de l'entrée du Pont-Euxin , & dont une partie est du côté de l'Asie , l'autre du côté de l'Europe , & assez près les uns des autres pour ne laisser qu'un passage difficile. Les flots de la mer qui viennent s'y briser avec beaucoup de fracas , font élever une espèce de fumée qui obscurcit l'air. Comme , selon Strabon , il n'y a entre ces rochers que vingt stades de distance , & qu'à mesure qu'on en étoit proche ou loin , ils paroissent se joindre ou se séparer , on croyoit en les voyant dans l'éloignement qu'ils se rejoignoient pour engloutir les vaisseaux qui y passaient ; ce que Plin exprime ainsi : *Cyanæ ab aliis Symplégades appellatæ , traditæque fabulis inter se concurrissæ , quoniam parvo discretæ intervallo , ex adverso intrantibus geminæ cernebantur , paulumque deflectæ acie coeuntium speciem præbebant.* Et

c'est en effet ce qui leur fit donner le nom de *Symplégades* , pour marquer que ces rochers s'entreheurtoient & s'entre-choquoient. (*D. J.*)

SYMPLOCE , s. f. (*Rhétorique.*) figure par laquelle un même mot est répété à dessein plusieurs fois , soit au commencement , soit à la fin d'un discours. Cicéron nous en fournit un bel exemple dans son oraison pour Rullus : *Quis legem tulit ? Rullus. Quis majorem populi partem suffragiis privavit ? Rullus. Quis comitiis præfuit ? idem Rullus.* (*D. J.*)

SYMPOSIAQUE , s. m. (*Littérat.*) entretien ou conversation des philosophes dans un banquet.

Le mot est formé du grec *συμπόσιον* , banquet.

Plutarque a fait neuf livres qu'il a intitulés *symposiaques* ou *questions symposiaques* , c'est-à-dire , *disputes* ou *conversations de table*.

SYMPOSIARQUE , s. m. (*Antiquit. grec.*) nom que les Grecs donnoient aux directeurs d'un repas. Cet emploi étoit quelquefois rempli par la personne qui donnoit le repas ; quelquefois par celle qu'il nommoit lui-même ; & d'autres fois , surtout dans les repas par écot , le sort en décidoit , ou les suffrages des convives. On le nommoit aussi *modimperator* , ou *basiléus* , le roi de la fête , & c'étoit lui qui faisoit les lois tendantes à la bonne union & à la gaieté , veillant à ce qu'elles fussent bien observées ; d'où vient qu'on l'appelloit par cette raison *ophthalmus* , l'œil du festin.

Tous les conviés étoient obligés de suivre ses ordres , sur quoi Cicéron raille un certain homme qui avoit toujours obéi aux lois du cabaret , & n'avoit jamais voulu se soumettre à celles du peuple romain : *Qui numquam populi romani legibus paruiſſet , is legibus quæ in poculis ponebantur , obtemperabat.*

Les principaux magistrats se prôtoient de bonne grace à exécuter les lois établies par celui que le sort avoit nommé le législateur du repas. Plutarque rapporte qu'Agésilas , roi de Lacédémone , ayant été fait *symposiarque* dans un festin , l'échanson vint lui demander la quantité de vin que chaque

convive boiroit , à quoi il répondit : » Si vous avez abondance de vin , que chacun en boive à sa volonté , sinon faites en sorte que chacun en ait une portion égale ». (D. J.)

SYMPTOMATIQUE, adj. en Médecine , est un terme souvent employé pour marquer la différence entre les causes primitives & les causes secondaires des maladies. Par exemple , une fièvre causée par la douleur , se nomme *symptomatique* , parce qu'elle ne provient que de la douleur ; c'est pourquoi on ne doit pas en pareil cas avoir recours aux remèdes ordinaires des fièvres , mais à ceux qui éloignent la douleur ; car la douleur étant cessée , la fièvre cessera aussi sans qu'on ait rien employé directement contre elle. Voyez FIEVRE.

Une fièvre maligne est essentielle lorsqu'elle provient d'une inflammation même du cerveau , ou des miasmes putrides répandus dans la masse du sang ; mais elle est *symptomatique* si elle est occasionnée par une autre maladie , telle que l'inflammation de la poitrine , de l'estomac , ou la saburre nidoreuse des premières voies.

C'est ainsi qu'une dysenterie est distinguée en essentielle lorsqu'elle provient de l'inflammation même du canal intestinal , comme primitive cause , & *symptomatique* lorsqu'elle vient à la suite d'une maladie première , & qui s'est déterminée sur le canal intestinal par métastase.

Cette distinction de *symptomatique* & d'*essentiel* a lieu au sujet des maladies aiguës & chroniques , & parmi les premières dans celles qui se terminent par différentes crises ; c'est ainsi que l'on distingue un dévoiement en *critique* & en *symptomatique* : le critique est salutaire , & soulage le malade , le *symptomatique* est fâcheux , & fatigue le malade.

SYMPTOME, s. m. en Médecine , se confond ordinairement avec le *signe* , & on le définit un *signe* , ou un *assemblage des signes* dans une maladie , lesquels indiquent la nature & la qualité , & font juger quel en sera l'événement. Voyez SIGNE.

Dans ce sens , le délire est regardé comme un *symptome* de la fièvre. La douleur , les veilles , l'assoupissement , les convulsions , la suppression d'urine , la difficulté de res-

pirer ou d'avaler , la toux , le dégoût , les nausées , la soif , les défaillances , les palpitations , le dévoiement , la constipation , la sécheresse & la noirceur de la langue , sont les principaux *symptomes* des maladies aiguës , malignes ou fâcheuses.

Boerhaave donne une plus juste idée du *symptome*. Tout accident contre nature qui provient de la maladie comme de la cause , en sorte néanmoins qu'on puisse la distinguer de la maladie elle-même & de la cause immédiate , est proprement un *symptome* de cette maladie. Voyez MALADIE.

Si un *symptome* provient de la même façon de la cause de la maladie , on le nomme *symptome de la cause*. Voyez CAUSE.

S'il provient de quelque *symptome* antérieur , comme de la cause , on le nomme *symptome d'un symptome*.

Tout ce qui survient dans une maladie par quelqu'autre cause que celles dont nous avons parlé , s'appelle plus proprement *epigenema* , comme qui diroit *superaddition*.

Il paroît de-là que les *symptomes* rapportés ci-dessus , sont de véritables maladies.

Ils sont différens quant à leur nombre , leur effet , &c. Cependant on peut , après les anciens , les rapporter assez convenablement à des défauts dans les fonctions , les excrétions & les rétentions.

Sous le premier chef doivent être rangées toutes les diminutions , les abolitions , les augmentations & les dépravations des actions animales , particulièrement par rapport à la faim , à la soif , au sommeil & à la veille , &c.

Sous le second chef doivent être rangées les nausées , les vomissemens , les lienteries , les affections colériques , les diarrhées , les dysenteries , les passions illiaques , &c.

Sous le troisième chef doivent être rangées la jaunisse , la pierre , l'hydropisie , la fièvre , l'ischurie , la strangurie , l'asthme , le rhume , &c. Voyez chacune de ces choses sous son article particulier , FAIM ; NAUSÉE , LIENTERIE , DIARRHÉE , JAUNISSE , HYDROPIESIE , PIERRE , FIEVRE , &c.

Les

Les *symptomes critiques* sont ceux qui marquent & annoncent une crise salutaire; telle est l'éruption d'une parotide à la fin ou dans l'augmentation d'une fièvre maligne; telle est une hémorrhagie par l'une des narines, dans le cas de pléthore, qui s'est jetée sur la plevre, ou sur le poumon.

Les *symptomes* en général demandent un traitement particulier, quoiqu'ils disparoissent avec la cause de la maladie; mais on doit commencer sur-tout par les abattre dans les maladies aiguës; ainsi la fièvre dans toutes les inflammations avec la douleur, fait la première indication. V. MALADIE.

SYMPTOMES *protéiformes*, (*Médec.*) on nomme ainsi dans les fièvres & autres maladies des symptomes irréguliers si peu attendus & si violens, qu'ils mettent en danger la vie du malade, parce qu'ils dérobent au médecin le caractère de la maladie, & son état présent; en sorte qu'il ne peut la reconnoître, ni par le tempérament, ni par le pouls, ni par les urines, ni par aucune autre des voies accoutumées. Souvent il ne remarque qu'un grand frisson, un vomissement continu, une violente diarrhée, une colique d'estomac, des spasmes, une douleur piquante de côté, ou d'autres accidens qui ne servent qu'à écarter son esprit de la vraie méthode curative. Il faut alors s'en tenir aux seuls remèdes propres à calmer des *symptomes* les plus urgens, & ne rien entreprendre qui puisse détruire les forces de la nature, & arrêter les crises heureuses qu'elle peut opérer. (*D. J.*)

SYMPTOSE, f. f. *Léxicogr. Médic.*) *συνπτώσις*; terme qui, composé de *σύν* & de *πίπτω* je tombe, désigne l'affaissement ou la contradiction des vaisseaux, comme il arrive après des évacuations considérables. Ce mot se prend aussi quelquefois pour un affaissement du corps accablé de lassitude & de foiblesse: enfin ce mot signifie tout abattement particulier de quelque partie que ce soit du corps, des yeux, du visage; &c. (*D. J.*)

SYMPULE, f. m. (*Antiq.*) petit vase dont les pontifes romains se servoient dans les sacrifices pour faire des libations.

Tome XXXII.

SYNAGOGUE DES JUIFS, (*Critiq. fac.*) ce mot grec qui signifie en général toute *assemblée*, se prend en particulier pour le lieu destiné chez les Juifs au service divin, lequel consiste principalement dans la lecture de la loi & des prophètes.

Il est très-vraisemblable que le peuple juif n'avoit point de *synagogue* avant la captivité; ce fait paroît justifié, non-seulement par le profond silence de l'écriture du vieux testament, mais même par plusieurs passages, qui prouvent évidemment qu'il falloit qu'il n'y en eût point alors: car la maxime des juifs, que là où il n'y a pas de livres de la loi, il ne peut pas y avoir de *synagogue*; c'est une proposition que le bon sens dicte: en effet, comme le service essentiel de la *synagogue* consistoit à lire la loi au peuple, il en résulte que là où il n'y avoit point de livres de la loi, il ne pouvoit pas y avoir de *synagogue*.

Quantité de passages de l'écriture nous marquent combien le livre de la loi étoit rare dans toute la judée avant la captivité. Quand Josaphat envoya des missionnaires dans tous les pays, pour instruire le peuple dans la loi de Dieu, 11 *Chron. xvij. 9.* ils portèrent un exemplaire de la loi, précaution fort inutile, s'il y en eût eu dans les villes où ils alloient: & il y en eût eu, sans doute, s'il y eût eu des *synagogues*: il seroit aussi ridicule de supposer parmi les juifs une *synagogue* sans un exemplaire de la loi, que parmi les protestans une église paroissiale sans bible. Or, cette particularité prouve qu'on manquoit alors en Judée d'exemplaires de la loi, & qu'il n'y avoit point de *synagogue*; c'est donc vraisemblablement à la lecture qu'Esdras établit de la loi en public, après la captivité, que les juifs ont été redevables de l'érection de leurs *synagogues*. Examinons présentement 1°. dans quel lieu on devoit ériger des *synagogues*; 2°. quel étoit le service qui s'y faisoit; 3°. dans quel temps; 4°. enfin quels ministres y officioient.

1°. Voici la règle qu'on observoit par rapport au lieu: par-tout où il y avoit dix *batelnim*, c'est-à-dire, dix personnes d'un âge mûr, libres, qui pussent assister constamment au service, on devoit y établir une *synagogue*. Selon les rabbins, il falloit

dix personnes telles qu'on vient de dire pour former une assemblée légitime ; & là où ce nombre n'étoit pas complet , on ne pouvoit faire légitimement aucune partie du service de la *synagogue*. Mais par-tout où l'on pouvoit s'assurer du service de dix personnes en état d'assister aux assemblées avec les qualités requises , il falloit bâtir une *synagogue*. Cela ne se trouvoit que dans un endroit assez peuplé ; & on ne vouloit pas en avoir ailleurs. Car je regarde cette regle comme une défense d'en établir où ces conditions ne se trouvoient pas ; aussi-bien qu'un ordre positif d'en bâtir où elles se trouvoient , & où le nombre des habitans étoit assez grand , pour compter qu'on auroit toujours sur semaine, aussi-bien que le jour, du sabbat , au moins dix personnes qui auroient le temps d'assister au service , qui ne pouvoit pas se faire sans ce nombre complet d'assistans.

D'abord il n'y eut que fort peu de ces *synagogues* ; mais dans la suite elles se multiplièrent extrêmement, & devinrent aussi communes que le sont parmi nous nos églises paroissiales , auxquelles elles ressembloient beaucoup. Du temps même de notre seigneur , il n'y avoit pas de ville de Judée , quelque petite qu'elle fût , qui n'eût pour le moins une *synagogue*. Les Juifs nous disent , qu'environ ce temps-là , la seule ville de Tibérias en Galilée en avoit douze , & celle de Jérusalem 480 ; mais si l'on prenoit ce nombre à la lettre, il faudroit , pour plusieurs de ces *synagogues*, avoir recours à l'expédient de quelques savans, qui prétendent que ces dix résidens de *synagogues* , qu'on nomme *batelnim*, étoient des personnes gagées ; sans cela , comment s'assurer, pour tant de *synagogues* , d'un nombre suffisant de gens sur semaine pour former toutes ces assemblées ? Il y avoit au moins deux de ces jours qui en demandoient une solennelle , aussi-bien que le sabbat. Lightfoot , pour lever la difficulté , croit que les *batelnim* étoient les anciens & les ministres qui officioient dans la *synagogue*.

2°. Passons au service de la *synagogue* : il consistoit dans la prière, la lecture de l'écriture & la prédication. La prière des Juifs est contenue dans les formulaires de leur culte. D'abord ce culte étoit fort sim-

ple ; mais à présent il est fort chargé & fort long. La partie la plus solennelle de leurs prières , est ce qu'ils appellent *Sché-moneh-Eshre* , ou les dix-neuf prières. Il est ordonné à toutes les personnes parvenues à l'âge de discrétion , de les offrir à Dieu trois fois le jour ; le matin, vers le midi & le soir. On les lit avec solennité tous les jours d'assemblée : mais elles ne sont néanmoins que comme le fondement d'autres prières.

La seconde partie du service de la *synagogue* , est la lecture du vieux testament. Cette lecture est de trois sortes. 1°. Le *kiriath-shéma* ; 2°. la loi ; 3°. les prophètes.

Le *kiriath-shéma* ne consiste qu'en trois morceaux de l'écriture. Le premier est celui qui commence au v. 4. du vj. ch. du Deutéronome , & finit par le 9. Le second commence au v. 13 du chap. xj. du même livre , & finit par le 21. Et le troisieme est tiré du xv. chap. du livre des nombres , & commence au 37 v. jusqu'à la fin du chap. Comme en hébreu le premier mot du premier de ces passages est *shéma* , qui signifie écoute , ils donnent à ces trois passages le nom de *shéma* ; & à sa lecture celui de *kiriath-shéma*, la lecture du *shéma*. La lecture de ce *shéma* est accompagnée de plusieurs prières & actions de grâces , devant & après ; mais la lecture du *shéma* n'est pas aussi rigide que celle des prières ; il n'y a que les hommes libres qui y soient obligés le matin & le soir : les femmes & les serviteurs en sont dispensés ; quant à la lecture de la loi & des prophètes , nous en parlerons tout-à-l'heure.

La troisieme partie du service de la *synagogue* , est l'explication de l'écriture & la prédication. La premiere se faisoit en la lisant , & l'autre après la lecture de la loi & des prophètes. Il est clair que Jésus-Christ enseignoit les Juifs de l'une & de l'autre de ces manieres , dans leurs *synagogues*. Quand il vint à Nazareth , Luc , xvj. 17. &c. la ville où il avoit son domicile , on lui fit lire , comme membre de la *synagogue* , le *haphterah* , ou la section des prophètes , qui servoit de leçon pour ce jour-là ; & quand il se fut levé , & qu'il l'eût lue , il se rassit & l'expliqua ,

comme cela se pratiquoit parmi les juifs ; car par respect pour la loi & les prophetes : on ne les lisoit que debout , mais quand on les expliquoit , celui qui officioit étoit assis en qualité de maître. Mais dans les autres *synagogues* dont il n'étoit pas membre , quand il y alloit , ce qu'il faisoit toujours , Luc *iv.* 16. le jour du sabbat , en quelqu'endroit qu'il se trouvât , il enseignoit le peuple par sa prédication , après la lecture de la loi & des prophetes. C'est aussi ce qu'on voit pratiquer à S. Paul, *act.* XIII. xv. dans la *synagogue* d'Antioche , dans la Pisidie : car l'histoire des actes remarque expressément que la prédication se fit après la lecture de la loi & des prophetes.

III. Le temps des assemblées de la *synagogue* , pour le service divin , étoit trois jours par semaine , sans compter les jours de fêtes & de jeûne : & chacun de ces jours-là , on s'assembloit le matin , l'après midi & le soir. Les trois jours de *synagogue* étoient le lundi , le jeudi , & surtout le samedi jour du sabbat.

On y faisoit la lecture de la loi , ou des cinq livres de Moïse , qu'on partageoit en autant de sections qu'il y a de semaines dans l'année.

IV. Pour ce qui est du ministère de la *synagogue* , il n'étoit pas borné à l'ordre sacerdotal. Cet ordre étoit consacré au service du temple , qui étoit d'une toute autre nature , & ne consistoit qu'en oblations , soit de sacrifices , soit d'autres choses. Il est vrai que pendant le sacrifice du matin & du soir , les lévites & les autres chœurs chantoient devant l'autel , des psaumes de louanges à Dieu ; & que pour conclure la cérémonie , les prêtres bénissoient le peuple ; ce qui ressemble un peu à ce qui se faisoit dans la *synagogue* ; mais dans tout le reste , ces deux services n'avoient rien de commun : cependant pour conserver l'ordre , il y avoit dans chaque *synagogue* un certain nombre d'officiers ou de ministres fixes , qui étoient chargés des exercices religieux qui s'y devoient faire : on les y admettoit par une imposition des mains , solennelle.

Les premiers étoient les anciens de la *synagogue* , qui y gouvernoient toutes les

affaires & régloient les exercices. Dans le nouveau testament , ils se sont appelés les principaux de la *synagogue* ; il n'est marqué en aucun endroit quel étoit leur nombre ; tout ce qu'il y a de sûr , c'est qu'il y en avoit plus d'un dans une *synagogue* : car il en est parlé au pluriel dans quelques passages d'un testament , où il ne s'agit que d'une ; & à Corinthe où vraisemblablement il n'y avoit pas deux *synagogues* : on en voit deux à qui ce titre est donné , Crispe & Sossthènes.

Après ceux-ci , il y avoit le ministre de la *synagogue*. On ne fait pas bien même si ce n'étoit pas un de ceux dont on vient de parler ; mais enfin , il y avoit une personne affectée au service de la *synagogue* , qui prononçoit les prières au nom de toute l'assemblée ; & par cette raison , comme il les représentoit tous , & étoit leur messager , pour ainsi dire ; auprès de Dieu , on l'appelloit en hébreu , *scheliach-zibbor* , l'ange , ou le messager de l'église. De-là vient que dans l'apocalypse , les évêques des sept églises d'Asie , sont appelés d'un nom pris de la *synagogue* , les anges de ces églises : car comme le *scheliach-zibbor* de la *synagogue* des juifs , étoit le premier ministre qui offroit à Dieu les prières du peuple , l'évêque étoit aussi dans l'église de Christ , le premier ministre qui offroit à Dieu celles des chrétiens de son église.

Il est vrai que ce n'étoit pas toujours l'évêque qui faisoit cette fonction , parce que dans chaque église il y avoit des prêtres sous lui , qui la faisoient souvent au-lieu de lui. Mais dans la *synagogue* , ce n'étoit pas non plus toujours le *scheliach-zibbor* qui officioit en personne : c'étoit bien son emploi , & ordinairement il le faisoit ; mais il ne laissoit pas d'arriver assez souvent , qu'on le faisoit faire extraordinairement par quelqu'autre , pourvu que ce fût un sujet que l'âge , la bonne conduite , l'habileté & la piété en rendissent capable. Celui qu'on choisissoit ainsi , étoit pendant ce temps-là le *scheliach-zibbor* , ou l'ange de l'assemblée : car comme un héraut , un messager envoyé de la part de Dieu à son peuple , est un ange de Dieu , puisque le terme d'ange en hébreu , signifie proprement un *messager* ; tout de même un

messager de la part du peuple auprès de Dieu , pouvoit fort-bien s'appeller l'*ange du peuple*. Ce n'est qu'en ce dernier sens qu'on donnoit le nom d'*ange* à ce ministre de la *synagogue*; mais il appartient aux ministres de l'église chrétienne , dans l'un & dans l'autre.

Après le *scheliach-zibbor* , venoient les diacres , ou les ministres inférieurs de la *synagogue* , que l'on nommoit en hébreu *chazanim*, c'est-à-dire , surintendans. C'étoient des ministres fixes , qui , sous la direction des principaux de la *synagogue* , avoient le soin & l'intendance de tout ce qui s'y faisoit : c'étoient eux qui gardoient les livres sacrés de la loi & des prophètes , & du reste de l'écriture sainte ; les livres de leur liturgie & les autres meubles de la *synagogue* , & qui les donnoient quand il falloit s'en servir. Ils se tenoient auprès de celui qui lisoit les leçons de la loi ou des prophètes , & les corrigeoient , s'il leur arrivoit de se tromper ; enfin , c'étoit à eux qu'on rendoit le livre quand la lecture étoit finie. Ainsi il est dit de notre seigneur , quand il fut appelé à lire la leçon des prophètes dans la *synagogue* de Nazareth , dont il étoit membre , que quand il eut fini la lecture , il rendit le livre au ministre , c'est-à-dire , au *chazan* , ou au diacre de la *synagogue*.

Autrefois il n'y avoit point de personne fixe établie pour lire les leçons dans la *synagogue*. Les principaux de la *synagogue* appelloient celui de l'assemblée qu'il leur plaisoit , & qu'ils en connoissoient capable , lorsque le temps de les lire étoit venu ; s'il y avoit des prêtres dans l'assemblée , on appelloit d'abord un prêtre ; ensuite un lévite , s'il y en avoit : au défaut de ceux-là , on prenoit quelque Israélite que ce fût ; & cela alloit jusqu'au nombre de sept. De-là vient qu'autrefois chaque section de la loi étoit partagée en sept parties : c'étoit pour ces sept lecteurs. Dans quelques bibles hébraïques , elles sont encore marquées à la marge ; la première par le mot *choën* , c'est-à-dire le prêtre : la seconde , par celui de *lévi* , le lévite : la troisième , par celui *schelishi* , le troisième , & ainsi du reste , par les noms hébreux , qui marquent les nombres jusqu'à celui de sept ,

pour montrer par-là ce que devoit lire le prêtre , le lévite , & chacun des cinq autres , dont le choix étoit indifférent , pourvu qu'ils fussent israélites & membres de l'assemblée , & qu'ils fussent lire l'hébreu , sans distinction de tribu.

Le premier officier de la *synagogue* , après le *chazanim* , étoit l'interprete , dont l'office consistoit à traduire en chaldéen les leçons qu'on lisoit au peuple en hébreu : comme cet emploi demandoit un homme bien versé dans les deux langues , quand ils en trouvoient un assez habile , ils lui faisoient une pension , & le retenoient au service de la *synagogue* , dont il devenoit alors ministre fixe.

Pour la bénédiction , s'il y avoit un prêtre dans l'assemblée , c'étoit lui qui la donnoit ; mais s'il ne s'y en trouvoit point , c'étoit le *scheliach-zibbor* , qui avoit lu les prières , qui le faisoit par un formulaire qui lui étoit particulier.

Voilà ce qui nous a paru pouvoir être de quelque utilité à nos lecteurs , pour leur faciliter l'intelligence de l'écriture , en leur donnant une idée de l'ancien culte de la *synagogue*. Celui que les Juifs pratiquent aujourd'hui , s'en écarte en plusieurs points. Les gens curieux de plus grands détails , pourront consulter la *synagogue* de Buxtorf , & celle de M. Vitringa , écrites en latin , & sur-tout Maimonides , particulièrement dans les traités suivans , *Tephillah* , *Chagigah* & *Kiriath-shéma*. (*Le chevalier DE JAUCOURT.*)

SYNAGOGUE , (*Critique sacrée.*) lieu destiné chez les Juifs au service divin , qui consistoit dans la prière , la lecture de la loi & des prophètes , & leur explication , *ad. XIII. xv. Voyez-en les détails à SYNAGOGUE des Juifs.*

Il suffira de remarquer ici que le mot grec *συναγωγή* , ne se prend pas seulement dans l'écriture pour l'assemblée religieuse des Juifs ; mais encore pour toute assemblée de juges & de magistrats , au sujet des affaires civiles. Salomon dit par exemple : peu s'en est fallu que je n'aie été maltraité dans la *synagogue* ; il ne s'agit point là d'une assemblée religieuse. De même dans l'ecclésiast. j. 32. que le seigneur vous abatte au milieu de la *synagogue* ; & ch. xxij.

34. rendez-vous aux volontés de la *synagogue* ; c'est-à-dire , soumettez-vous aux grands. Enfin ce mot marque une assemblée d'ennemis. David dit , *ps. lxxv. 24.* une assemblée (*synagoga*) de gens violens a cherché ma perte. (D. J.)

SYNALEPHE, f. f. (*Gram.*) dans la poésie latine , lorsqu'un mot finissoit par une *m*, ou par une voyelle , & que le mot suivant commençoit par une voyelle , on retranchoit dans la prononciation la lettre finale du premier mot : c'est ce qu'on appelle *élision*. Voyez ELISION.

Les grammairiens latins reconnoissent deux sortes d'élision ; 1^o celle de la lettre finale *m* , qu'ils appellent *éclipsé* , du grec *ἐκλipsis* , *elidere* , briser. 2^o. Celle de la voyelle finale , qu'ils appellent *synalèphe* , du grec *συνλοιπή* , *counctio* , mot composé de *σύν* , *cum* , & de *αἵμα* , *ungo* : le mot de *synalèphe* est donc ici dans un sens métaphorique , pour indiquer que les deux voyelles qui se rencontrent , se mêlent ensemble comme les choses grasses ; une couche de la dernière , fait disparaître la première.

L'idée générale , & le seul terme d'*élision* , me semblent suffisans sur cette matière ; & subdiviser un pareil objet , c'est s'exposer à le rendre inintelligible : à force de diviser certains corps , on les réduit en une poudre impalpable , que le vent emporte aisément , & il n'en reste rien. V. sur l'élision les *artic.* ELISION, BAILLEMENT, HIATUS. (E. R. M. B.)

SYNALLAGMATIQUE, adj. (*Jurispr.*) se dit de ce qui est obligatoire des deux côtés , à la différence de certains actes qui n'obligent qu'une personne envers une autre : ainsi le contrat de louage est un acte *synallagmatique* , parce qu'il oblige le bailleur à faire jouir le preneur , & celui-ci à payer le prix du louage , à la différence d'une promesse , ou billet , qui n'oblige que le débiteur envers le créancier. Voyez CONTRAT, ENGAGEMENT, OBLIGATION , PROMESSE. (A)

SYNANCHE, f. f. en médecine , est une sorte d'esquinancie , qui attaque les muscles internes du gosier ou pharynx. Voyez ANGINE & ESQUINANCIE. Le

mot est formé du grec *σύν* , avec , & *αρχή* , *ferrer* , *suffoquer*.

Lorsque les muscles externes du pharynx sont attaqués , la maladie s'appelle *parasy-nanché*. Voyez PARASYNANCHÉ.

SYNAPHE, f. f. dans la musique ancienne , est , selon le vieux Bacchius , la résonnance de diatessaron ou quarte , qui se fait entre les cordes homologues de deux tétracordes conjoints. Ainsi il y a trois *synaphes* dans le système des Grecs. La première , entre le tétracorde *meson* & le tétracorde *hypathon* ; la seconde , entre le tétracorde *synnemenon* & le tétracorde *meson* ; & la troisième , entre le tétracorde *diezeugmenon* & le tétracorde *hyperboléon* : car tous ces tétracordes sont conjoints. Voyez SYSTEME, TÉTRACORDE. (S)

SYNARTROISME, f. m. (*Rhétor.*) *συναρτησις* , cette figure de rhétorique que Longin appelle *arthrosme* , & d'autres rhéteurs *concernatio* , *colectio* , espèce d'amplification qui se fait par un amas de plusieurs choses ou d'espèce d'une chose , au-lieu de nommer la chose même. M. Péarce en donne pour exemple ce passage de Cicéron pour Marcellus : *Nihil ex ista laude centurio , nihil praefectus , nihil cohors , nihil turma decerpit.*

Quelquefois cette figure , pour peindre plus vivement , se plaît à étaler & à accumuler plusieurs faits , plusieurs actions , qui ont une liaison étroite avec la chose dont on parle ; c'est ainsi que le même Cicéron dit avec tant de force & de sentimens. *Qui mihi fratrem optatissimum , me fratri amantissimo , liberis nostris parentes , nobis liberos ; qui dignitatem , qui ordinem , qui fortunas , qui amplissimam rem publicam , qui patriam , quâ nihil potest esse jucundius , qui denique nosmet ipsos , nobis reddidistis.* (D. J.)

SYNARTHROSE, f. f. en Anatomie , est une sorte d'articulation des os du corps , par laquelle ils demeurent sans aucun mouvement , du-moins apparent. Voyez ARTICULATION. Le mot est formé du grec *σύν* , avec , & *άρθρον* , *connexion* , *articulation*.

La *synarthrose* est une articulation , par laquelle les os sont joints si étroitement ensemble , qu'ils sont immobiles les uns par

rapport aux autres. Dans ce sens, la *synarthrose* est opposée à la *diarthrose*. Voyez DIARTHROSE.

Elle se divise en trois especes. La premiere est la *future*, qui ressemble quelquefois aux dents de deux peignes ou de deux scies qui entrent les unes dans les autres, & quelquefois à des écailles qui avancent l'une sur l'autre. Voyez SUTURE.

La seconde espece de *synarthrose* s'appelle *harmonie*; & c'est lorsque les os sont unis sans dentelure, soit que la ligne d'union soit droite ou circulaire. Voyez HARMONIE.

La troisieme espece est appelée *gomphose*. C'est lorsqu'un os est arrêté dans un autre en maniere de clou ou de cheville qui est reçue dans un trou. Voyez GOMPHOSE.

SYNAULIE, f. f. (*Musiq. des anc.*) concert de plusieurs musiciens qui, dans la musique ancienne, jouoient & se répondoient alternativement sur des flûtes, sans aucun mélange de voix.

M. Malcolm, qui doute que les anciens eussent une musique composée uniquement pour les instrumens, ne laisse pas de citer cette *synaulie* après Athénée, & il a raison, car ces *synaulies* n'étoient autre chose qu'une musique vocale jouée par des instrumens. (S) Voyez SYMPHONIE, HARMONIE, MUSIQUE.

Pollux, (*Onomast. chap. 10. liv. IV.*) dit que la *synaulie* étoit un concert de flûtes qu'on exécutoit pendant les Panathénées à Athenes; il ajoute que quelques-uns veulent que ce fût un chant ou air de lyre, & d'autres un air de flûte. Suidas qui renvoie à *Xynaulie*, dit à ce dernier mot, que c'étoit proprement un air de flûte, mais qu'il signifie encore le concert de deux joueurs de flûte qui jouent ensemble, & celui d'une lyre & d'une flûte. (F. D. C.)

SYNAXARION, f. m. (*Hist. ecclésiast.*) est le nom d'un livre ecclésiastique des grecs, où ils ont recueilli en abrégé la vie de leurs saints, & où ils exposent en peu de mots le sujet de chaque fête. Ce livre est imprimé non-seulement dans la langue grecque ordinaire, mais aussi en grec vulgaire; car on en fit une version en

cette langue, afin qu'il fût lu du simple peuple. Il y a bien des choses fausses dans ce livre qui a été augmenté; & l'on peut voir dans les deux dissertations que Léo Ollatius a composées sur les livres ecclésiastiques des grecs, ce qu'il dit contre Xantopule, qui a inséré beaucoup de fautes dans les *synaxares*; c'est pourquoi l'auteur des cinq chapitres du concile de Florence, attribués au patriarche Gennadius, rejette ces additions de Xantopule, & assure que ces sortes de *synaxares*, qui sont remplis d'erreurs, ne se lisent point dans l'église de Constantinople. Il faut remarquer qu'on trouve au commencement ou à la fin de quelques exemplaires grecs manuscrits du nouveau testament, des indices ou catalogues, appelés aussi *synaxaria*, qui représentent les évangiles qu'on lit dans les églises grecques pendant les jours de toute l'année. Ce qui est tiré de leur évangélistaire qu'on a accommodé aux évangiles, marquant au haut des pages les jours que chaque évangile se doit lire, & par ce moyen on supplée au livre de l'évangélistaire.

SYNAXE, f. m. (*Hist. ecclésiast.*) le *synaxe* étoit anciennement l'assemblée des chrétiens où l'on chantoit les psaumes, & où l'on faisoit les prières en commun.

SYNCELLE, f. m. (*Hist. ecclésiast.*) officier de l'église de Constantinople, étoit le clerc qui demouroit continuellement avec le patriarche. Il y en avoit plusieurs qui se succédoient, dont le premier s'appelloit le *porto-syncele*, qui étoit témoin de toutes les actions du patriarche. Cette charge a commencé à être établie dans le ix. siecle. Ces *porto-syncelles*, comme les archidiacres de Rome, avoient beaucoup de part au patriarchat quand il demouroit vacant. Les autres patriarches & même les évêques avoient des *syncelles*, & l'on a aussi donné ce nom à quelques officiers de l'évêque de Rome; mais il y a long-temps qu'il n'y en a plus en Occident, & que ce n'est qu'un vain titre en Orient. Zonaras, *annal. t. III.*

Le pere Thomassin remarque que dans les premiers siècles de l'église les évêques, pour prévenir les mauvais soupçons, devoient toujours avoir un clerc couché dans

leur chambre ; & que c'étoit ce clerc qu'on apelloit *syncelle*. Cet emploi devint si considérable auprès des patriarches de Constantinople, qu'on le vit quelquefois rempli par des fils & des frères des empereurs ; les évêques mêmes & les métropolitains se firent un honneur d'en être revêtus, quoiqu'un pareil office convint fort peu au rang qu'ils tenoient dans l'église. Les *syncelles* prirent delà occasion de faire entendre que leur dignité les élevoit au-dessus des évêques & des métropolitains. Aussi se plaçoient-ils au-dessus d'eux dans les cérémonies ecclésiastiques. La faveur & le crédit des *syncelles* à la cour n'avoient pas peu servi à soutenir cette usurpation. Leurs prérogatives, quoique restreintes, sont encore aujourd'hui très-grandes. Dans le synode tenu à Constantinople contre le patriarche Cyrille Lucas qui vouloit répandre en Orient les erreurs de Calvin, le *proto-syncelle* paroît comme la seconde dignité de l'église de Constantinople. Thomassin, *discipl. ecclésiast. par. I. l. I. c. xlvj. & part. III. l. I, c. lj, part. IV. l. I. c. lxxvj.*

SYNCHONDROSE, f. f. (*Ostéolog.*) *συνχονδροσις*, de *χονδρ* *par*, cartilage ; connexion de deux os par le moyen d'un cartilage : cette articulation cartilagineuse paroît dans la connexion commune des os pubis, dans celle des côtes avec le sternum, de même qu'avec les vertèbres, &c. Il faut remarquer que les os qui sont articulés de cette manière, n'ont qu'un mouvement de ressort qui est proportionné à l'étendue & au volume du cartilage qui les unit. (*D. J.*)

SYNCHYSE, f. f. (*Gram.*) *συνχysis*, *confusio* : R. R. *σύν*, *cum*, & *χύν*, *fundo*. C'est une prétendue espèce d'hyperbate, qui se fait quand les mots d'une phrase sont mêlés entr'eux, sans aucun égard ni à la succession de l'ordre analytique, ni aux rapports qui lient les mots entr'eux.

C'est le respect pour les anciens porté jusqu'à l'idolâtrie & à l'enthousiasme, qui a fait imaginer un nom honorable pour des écarts réels, plutôt que d'oser prononcer que ces grands hommes se fussent mépris. Il y a du fanatisme à les croire infailibles, puisqu'ils sont hommes : & souvent on les

compromet davantage en les louant sans mesure, qu'en les critiquant à propos.

Ajoutons qu'il nous arrive souvent de prendre pour confusion un ordre très-bien suivi dont la liaison nous échappe, parce que nous manquons des lumières nécessaires ou de l'attention requise. Il y a dans l'Enéide (*II. 348.*) un passage regardé jusqu'ici comme une *synchise* très-compiquée ; & Servius auroit cru manquer à son devoir de commentateur, s'il n'en avoit pas débrouillé la construction. „ Il semble, dit M. Charpentier, (*Déf. de la langue franç. disc. II. part. III. p. 269.*) que ce pauvre grammairien „ ait donné lui-même dans une embuscade des ennemis, dont il a toutes les „ peines du monde à se sauver ; & je crois „ qu'Enée trouva plus facilement un asyle „ pour son père contre la violence des „ Grecs, qu'il n'en a trouvé un pour son „ auteur contre cet importante *synchise* „ qu'il rencontre ici, c'est-à-dire, une française confusion, dont il n'a presque osé „ prononcer le nom en sa propre langue. „ On voit que M. Charpentier regarde aussi la *synchise* comme un véritable défaut ; mais il est persuadé que ce défaut existe dans le passage de Virgile dont il s'agit : je n'en crois rien ; & il me semble avoir prouvé qu'on ne l'a point encore bien entendu, faute d'avoir bien connu les principes de l'analyse, la propriété de quelques termes latins & la véritable ponctuation de ce passage. Voyez MÉTHODE.

Si donc l'analyse elle-même vient à nous démontrer la réalité de quelque *synchise* bien embarrassante dans un ancien, disons nettement que c'est une faute : si la confusion ne va pas au point de jeter de l'obscurité sur la phrase, disons simplement que c'est un hyperbate. Voyez HYPERBATE.

SYNCHISE, (*Médec.*) confusion causée par des coups orbes reçus sur l'œil avec perte de la vue. Quand des coups orbes & violens, des chûtes sur des corps durs & éminens, ou pareils accidens, ont fait tant d'impression sur l'œil ; que les parties extérieures sont déchirées, rompues, séparées, confuses & brouillées, avec perte de la vue ; c'est ce que les Grecs nomment *synchisis*. Dans le cas de l'œil crevé ou rompu, état de l'œil

que les auteurs appellent *rhexis*, les douleurs & l'inflammation ne sont pas si grandes que dans la confusion. Dans le *rhexis* tout est déjà détruit, dans le *synchisis* tout n'est que contus, dilacéré, brouillé; mais la destruction de l'œil suit bien-tôt après. (D.J.)

SYNCHRONÉ, adj. Ce mot est d'usage en *mécanique* & en *physique*, pour marquer les mouvemens ou effets qui se font dans le même temps. On peut dire en ce sens, que des vibrations ou des chûtes qui se font dans le même temps ou dans des temps égaux, sont *synchrones*; cependant les mots d'*isochrone* ou de *tautochrone* sont plus utiles pour marquer des effets qui se font en temps égal, & le mot de *synchrone*, pour marquer des effets qui se font, non-seulement dans un temps égal, mais dans le même temps; ce mot venant de *χρῆσις*, temps, & de *σύν*, ensemble.

M. Jean Bernouilly a nommé *courbe synchrone*, une courbe telle qu'un corps pesant parti du centre C, fig. 69. *Méch.* & décrivant successivement les courbes C M, C m, &c. arrive aux différens points D, m, M, &c. de cette courbe dans le même temps & dans le plus court temps possible; voyez les *actes de Leipzig*, année 1697, & le I. volume des *Œuvres* de M. Bernouilly, imprimés à Lausanne, en 4 vol. in-4°. 1743. (O)

SYNCHRONISME, f. m. (*Méchan.*) terme dont on se sert pour exprimer l'égalité ou l'identité des temps dans lesquels deux ou plusieurs choses se font.

Ce mot est formé du grec *σύν*, avec, & *χρόστος*, & ainsi les vibrations d'un pendule se faisant toutes en temps égal, on peut exprimer cette propriété par le mot de *synchronisme* des vibrations; cependant elle s'appelle plus proprement *isochronisme* ou *tautochronisme*, quoique certains auteurs confondent ces deux termes. Voyez **SYNCHRONÉ**, **ISOCHRONÉ** & **TAUTOCHRONÉ**. (O)

SYNCOMISTON, f. m. (*Littérat.*) nom donné par Athénée à une espèce de gros pain que mangent les pauvres en plusieurs pays, & qui est fait de farine dans laquelle le son se trouve mêlé. Ce genre de pain est fort nourrissant; mais il ne convient qu'à des laboureurs ou à des gens forts qui font beaucoup d'exercice. (D. J.)

SYNCOPE, f. f. (*Gramm.*) c'est un métaplasme ou une figure de diction, par laquelle on retranche du milieu d'un mot quelque lettre ou quelque syllabe. *Συγκοπή*, vient de *σύν*. *cum*, qui marque ici ce qui est originairement compris dans le mot, le milieu du mot, & de *κόπτω*, scindo.

Les Latins faisoient grand usage de la *syncope* dans leurs déclinaisons & leurs conjugaisons: *Di* pour *Dii*; *Deum*, *virum*, *nummum*, *sestertium*, *liberum* pour *Deorum*, *virorum*, *nummorum*, *sestertiorum*, *liberorum*; *apum*, *infantum*, *adulescentium*, *loquentium*, au lieu d'*apium*, *infantium*, *adulescentium*, *loquentium*. *Audii*, *audiero*, *audiissem*, ou même *audissem* pour *audivi*, *audivero*, *audivissem*.

Ce métaplasme est d'un usage assez fréquent dans la génération des mots composés ou dérivés, sur-tout à leur passage d'une langue à une autre. Sans sortir de la même langue; nous trouverons en latin *possum*, *syncope* de *potis sum*; *scriptum* pour *scribitum*, *syncope* de *scribitum* qui seroit le supin analogique; & une infinité d'autres pareils. Au passage d'une langue à une autre, *aranea* vient d'*ἀράχνη*, en supprimant le *χ*, que nous avons seulement affoibli dans *aragnée*, que nos peres prononçoient comme le latin *dignus*; notre *sur* vient de *super*; *vie* de *vita*; *dortoir* pour *dormitoir*, de *dormitorium*, &c. **V. MÉTAPLASME.**

SYNCOPE, en *Musique*, *συνκοπή*, est le prolongement du son sur une même note contre l'ordre naturel du temps.

Pour bien entendre cette définition, il faut savoir que dans toute espèce de mesure, il y a toujours temps fort & temps foible, & que chaque temps, & même chaque note peuvent encore se concevoir, divisés en deux parties, dont l'une est forte & l'autre foible. **V. TEMPS.**

Or, l'ordre naturel veut que chaque note ainsi conçue, commence par le temps fort de sa valeur & finisse par le temps foible. Toutes les fois donc que cet ordre est perverti, & qu'une note commence sur le temps foible & finit sur le temps fort, il y a *syncope*. Il faut même remarquer que la *syncope* n'existe pas moins; quoique le son qui la forme, au lieu d'être continu, soit

soit refrappé par deux ou plusieurs notes , pourvu que la disposition de ces notes qui répètent le même son , soit conforme à la loi que je viens d'établir.

La *syncope* a ses usages dans la mélodie , pour l'expression & le goût du chant ; mais la principale utilité est dans l'harmonie , pour la pratique des dissonances. La première partie de la *syncope* sert à la préparation ; la dissonance se frappe sur la seconde ; & dans une succession de dissonances , la première partie de la *syncope* suivante , sert en même temps à sauver la dissonance qui précède , & à préparer celle qui suit. Voyez PRÉPARER.

Syncope de *συν* , cum , avec , & *κτετο* , je coupe , je bats ; parce que la *syncope* retranche de chaque temps , heurtant , pour ainsi dire , l'un avec l'autre. M. Rameau veut que ce mot vienne du choc des sons qui s'entre-heurtent en quelque manière dans la dissonance , comme s'il n'y avoit de *syncope* que dans l'harmonie , & que même alors il n'y en eût point sans dissonance. (S)

SYNCOPE, en Médecine, est une grande & soudaine pamoison, dans laquelle le malade reste sans aucune chaleur, ni mouvement, ni connoissance, ni respiration sensible : il est saisi par tout le corps d'une sueur froide, & tous les membres sont pâles & froids, comme s'il étoit mort. Voyez DÉFAILLANCE. Le mot est formé du grec *συν* , avec , & *κτετο* , couper , ou frapper.

La *syncope* est produite par plusieurs causes : 1°. par un épuisement de forces , comme après une longue diète, après des évacuations excessives, des exercices violens , des bains trop long-temps continués ; &c. 2°. par le mouvement irrégulier des esprits , qui les empêche de se distribuer convenablement dans les parties , comme il arrive quelquefois dans la crainte , la colère , & d'autres passions violentes ; 3°. par des hémorragies excessives ; 4°. par une mauvaise constitution du sang , comme dans la cacochimie , ou dans les personnes qui ont pris quelque chose qui dissout ou coagule le sang ; 5°. par des maladies cachées , comme des abcès ou des polypes du cœur, des vers , &c. Une cause aussi fort ordi-

Tome XXXII.

naire ; est un accès de vapeurs ; les hypochondriaques & les femmes vaporeuses y sont fort sujettes ; le resserrement du genre nerveux , est la cause de ce symptôme. Dans ce cas, l'effet prompt & assuré des calmans , des antispasmodiques , est une preuve de cette théorie.

Dans les assemblées nombreuses & pressées , on tombe quelquefois en *syncope* , à cause de l'air chaud , épais & impur , que l'on respire alors. Certaines femmes y tombent facilement par l'odeur du musc de la civette , &c.

Le remède de la *syncope* varie selon la cause : dans la *syncope* , il faut donner des esprits volatils & des aromatiques. Heurnius recommande l'eau thériacale & l'eau de cannelle ; Ermuller, le sel volatil de vipère , l'esprit de sel ammoniac , l'huile de succin , & la saignée en certains cas.

On doit considérer ici l'accès de la *syncope* , ensuite la cause éloignée ; l'un & l'autre méritent l'attention du médecin.

Dans l'accès , on doit employer tout ce qui doit ranimer , réveiller , ou rappeler les esprits ; tels sont l'aspersion de l'eau froide , les odeurs puantes mises sous le nez , tels que l'assafœtida , la corne de cerf brûlée , la savate , le papier brûlé , & autres.

On doit mettre la personne couchée sur le dos , lui soulevant un peu la tête , & la mettant à l'abri de la compression de ses habits , & de tout ce qui peut la gêner.

Les remèdes cordiaux , volatils , amers , tels que le lilium , la teinture de soufre , d'antimoine , l'élixir de propriété , sont excellens.

Les anti-hystériques , tels que la teinture de castor , de laudanum , de benjoin , sont aussi indiqués.

La cause demande la saignée dans la pléthore , & la suppression des évacuations ordinaires. Voy. PLÉTHÔRE. Dans l'épaississement du sang , dans la rougeur du visage , & la pesanteur de la tête.

On doit émétiser & purger , si les premières voies sont embarrassées de crudités , si le canal intestinal est rempli d'une bile épaisse , érugineuse.

On emploiera les amers combinés avec les cordiaux , si le sang est épais ; si les fibres

H h

de l'estomac sont foibles & relâchées, les stomachiques sont indiqués; on aura recours aux sudorifiques, tels que la squine, la farsepaille, la bardane, & autres, si le sang est trop séreux, & les fibres trop lâches.

Enfin, les eaux thermales, l'exercice modéré, la tranquillité de l'esprit & du cœur, sont indiqués dans tous ces cas.

SYNCRESE, (*Chimie.*) voyez UNION, (*Chimie.*)

SYNCRÉTISTES, HÉNOTIQUES, ou CONCILIATEURS, f. m. (*Hist. de la Philosoph.*) ceux-ci connurent bien les défauts de la philosophie sectaire; ils virent toutes les écoles soulevées les unes contre les autres; ils s'établirent entre elles en qualité de pacificateurs; & empruntant de tous les systèmes les principes qui leur convenoient, les adoptant sans examen, & compilant ensemble les propositions les plus opposées, ils appellerent cela *former un corps de doctrine*, où l'on n'apercevoit qu'une chose; c'est que dans le dessein de rapprocher des opinions contradictoires, ils les avoient défigurées & obscurcies; & qu'au lieu d'établir la paix entre les philosophes, il n'y en avoit aucun qui pût s'accommoder de leur tempérament, & qui ne dût s'élever contr'eux.

Il ne faut pas confondre les *Synchrétistes* avec les Ecclésiastiques: ceux-ci, sans s'attacher à personne, ramenant les opinions à la discussion la plus rigoureuse, ne recevoient d'un système que les propositions qui leurs sembloient réductibles à des notions évidentes par elles-mêmes. Les *Synchrétistes* au contraire ne discutoient rien en foi-même; ils ne cherchoient point à découvrir si une assertion étoit vraie ou fausse; mais ils s'occupoient seulement des moyens de concilier des assertions diverses, sans aucun égard ou à leur fausseté, ou à leur vérité.

Ce n'étoit pas qu'ils ne crussent qu'il convenoit de tolérer tous les systèmes, parce qu'il n'y en avoit aucun qui n'offrit quelque vérité; que cette exclusion qui nous fait rejeter une idée, parce qu'elle est de telle ou de telle école, & non parce qu'elle est contraire à la nature ou à l'expérience, marquoit de la prévention, de la servitude,

de la petitesse d'esprit, & qu'elle étoit indigne d'un philosophe; qu'il est si facile de se tromper, qu'on ne peut être trop réservé dans ses jugemens; que les philosophes qui se disputent avec le plus d'acharnement, seroient souvent d'accord, s'ils se donnoient le temps de s'entendre; qu'il ne s'agit le plus ordinairement que d'expliquer les mots, pour faire sortir ou la diversité ou l'identité de deux propositions; qu'il est ridicule d'imaginer qu'on a toute la sagesse de son côté; qu'il faut aimer, plaindre & servir ceux mêmes qui sont dans l'erreur, & qu'il étoit honteux que la différence des sentimens fût aussi souvent une source de haine.

Ce n'étoit pas non plus qu'ils s'en tinssent à comparer les systèmes, & à montrer ce qu'ils avoient de commun ou de particulier, sans rien prononcer sur le fond.

Le *synchrétiste* étoit entre les Philosophes, ce que seroit entre des hommes qui disputent, un arbitre captieux qui les tromperoit & qui établiroit entre eux une fausse paix.

Le *synchrétisme* paroitra si bizarre sous ce coup d'œil, qu'on n'imaginera pas comment il a pu naître, à moins qu'on ne remonte à l'origine de quelque secte particulière, qui ayant intérêt à attirer dans son sein des hommes divisés par une infinité d'opinions contradictoires, & à établir entre eux la concorde, lorsqu'ils y avoient été reçus, se trouvoit contrainte tantôt à plier les dogmes aux leurs, tantôt à pallier l'opposition qu'il y avoit entre leurs opinions & les siennes, ou entre leurs propres opinions.

Que fait alors le prétendu pacificateur? Il change l'acception des termes; il écarte adroitement une idée; il en substitue une autre à sa place; il fait à celui-ci une question vague, à celui-là une question plus vague encore; il empêche qu'on n'approfondisse; il demande à l'un, croyez-vous cela? à l'autre, n'est-ce pas là votre avis? Il dit à un troisième, ce sentiment que vous soutenez n'a rien de contraire à celui que je vous propose; il arrange sa formule de manière que son dogme y soit à peu-près, & que tous ceux à qui il la propose à sousscrire, y voient le leur; on sousscrit; on

prend un nom commun, & l'on s'en retourne content.

Que fait encore le pacificateur ? Il conçoit bien que si ces gens viennent une fois à s'expliquer, ils ne tarderont pas à réclamer contre un consentement qu'on leur a surpris. Pour prévenir cet inconvénient, il faut imposer silence ; mais il est impossible qu'on soit long-temps obéi. La circonstance la plus favorable pour le syncrétiste, c'est que le parti qu'il a formé soit menacé ; le danger réunira contre un ennemi commun ; chacun emploiera contre lui les armes qui lui sont propres ; les contradictions commenceront à se développer ; mais on ne les appercevra point, ou on les négligera ; on fera tout à l'intérêt général. Mais le danger passé, & l'ennemi commun terrassé, qu'arrivera-t-il ? C'est qu'on s'interrogera ; on examinera les opinions qu'on a avancées dans la grande querelle ; on reconnoitra que, compris tous sous une dénomination commune, on n'en étoit pas moins divisés de sentimens ; chacun prétendra que le sien est le seul qui soit conforme à la formule souscrite ; on écrira les uns contre les autres ; on s'injuriera ; on se haïra, on s'anathématisera réciproquement ; on se persécutera, & le pacificateur ne verra de ressource, au milieu de ces troubles, qu'à éloigner de lui une partie de ceux qu'il avoit enrôlés, afin de se conserver le reste.

Mais à qui donnera-t-il la préférence ? il a ses propres sentimens qui, pour l'ordinaire, sont très-absurdes. Mais rien ne quadre mieux à une absurdité qu'une absurdité ; ainsi on peut, avant sa décision, prononcer, que ceux qui soutiennent des opinions à peu-près sensées, seront séparés de la communion. Son système en sera plus ridicule ; mais il en sera plus un : ce sera une déraison bien continue & bien enchaînée.

Il y a des *syncrétistes* en tout temps & chez tous les peuples. Il y en a eu de toutes sortes. Les uns se sont proposés d'allier les opinions des philosophes avec les vérités révélées, & de rapprocher certaines sectes du christianisme. D'autres ont été tenté de réconcilier Hippocrate & Galien avec Paracelse & ses disciples en chimie. D'un autre côté, ils ont proposé un traité de

paix aux Stoïciens, aux Epicuriens & aux Aristotéliciens. D'un autre, ils ont tout mis en œuvre pour concilier Platon avec Aristote ; Aristote avec Descartes ; nous allons voir avec quel succès.

Il faut mettre au nombre des *syncrétistes* tous ces philosophes qui ont essayé de rapporter leurs systèmes cosmologiques à la physiologie de Moïse ; ceux qui ont cherché dans l'écriture des autorités sur lesquelles ils pussent appuyer leurs opinions, & que nous appellons *théosophes*.

Un des *Syncrétistes* les plus singuliers fut Guillaume Postel. Il publia un ouvrage intitulé *Panthéonologie* ou *Concordance* de toutes les opinions qui se sont élevées parmi les infidèles, les juifs, les hérétiques & les catholiques, & parmi les différens membres de chaque église particulière sur la vérité ou la vraisemblance éternelle. C'est un tissu de paradoxes où le christianisme & la philosophie sont mis alternativement à la torture. L'ame du Christ est la première créature : c'est l'ame du monde. Il y a deux principes indépendans : l'un bon, l'autre mauvais. Ils constituent ensuite Dieu. Voyez la suite des folies de Postel dans son ouvrage.

En voici un autre qui fait baisser la morale du paganisme & celle des chrétiens, dans un ouvrage intitulé *Osculum sive consensus ethicæ & christianæ philosophiæ, Chaldaeorum, Ægyptiorum, Persarum, Arabum, Græcorum, &c. . . .* C'est Mutius Panfa.

Augustanus Steuchus Eugubinus s'est montré plus savant & non moins fou dans son traité de *perenni philosophia*. Il corrompt le dogme chrétien ; il altère les sentimens des anciens ; & fermant les yeux sur l'esprit général des opinions, il est perpétuellement occupé à remarquer les petites conformités qu'elles peuvent avoir.

L'ouvrage que Pierre-Daniel Huet a donné sous le titre de *Quæstiones alenianæ de concordia rationis & fidei*, mérite à-peu-près les mêmes reproches.

Le *Systema philosophiæ gentilis*, de Tobie Pfannerus est un fatras de bonnes & de mauvaises choses où l'auteur, perpétuellement trompé par la ressemblance

des expressions, en conclut celle des sentimens.

Quels efforts n'a pas fait Juste Lipse pour illustrer le Stoïcisme en le confondant avec la doctrine chrétienne ?

Cette fantaisie a été celle aussi de Thomas de Gataker : André Dacier n'en a pas été exempt.

Il ne faut pas donner le nom de *Syncretiste* à Gassendi. Il a démontré à la vérité que la doctrine d'Epicure étoit beaucoup plus saine & plus saine en vérités qu'on ne l'imaginait communément ; mais il n'a pas balancé d'avouer qu'elle renversoit toute morale.

Bessarion , Pic , Ficin n'ont pas montré la même impartialité ni le même jugement dans leur attachement à la doctrine de Platon.

Les sectateurs d'Aristote n'ont pas été moins outrés : que n'ont-ils pas vu dans cet auteur !

Et les disciples de Descartes , croient-ils que leur maître eût approuvé qu'on employât des textes de l'écriture pour défendre ses opinions ? Qu'auroit-il dit à Amerpoel , s'il eût vu son ouvrage intitulé de *Cartesio moifante, sive de evidente & facili conciliatione philosophiæ Cartesii, cum historiâ creationis primo capite geneleos per Mosem tradita*.

Paracelse avoit soulevé contre lui toute la médecine , en opposant la pharmacie chymique à la pharmacie galénique. Sennert essaya le premier , avec quelque succès , de pacifier les esprits. Méchlin , George Martin & d'autres se déclarèrent ensuite avec plus de hardiesse en faveur des préparations chimiques. De jour en jour elles ont prévalu dans la pratique de la médecine. Cependant on ne peut pas dire qu'aujourd'hui même cette sorte de syncretisme soit éteint ; il y a encore des médecins & des chirurgiens qui brouillent ces deux pharmacies , & je ne crois pas que ce soit sans un grand inconvénient pour la vie des hommes.

Jean-Baptiste du Hamel travailla beaucoup à montrer l'accord de la philosophie ancienne & moderne. Cet homme étoit instruit , il avoit reçu de la nature un jugement sain ; il naquit à Caen en 1524 ; il y étudia la philosophie & les huma-

nités. Il vint à Paris , où il se livra à la théologie , à la physique & aux mathématiques. Il vécut pendant quelque temps d'une vie assez diverse. Il voyagea en Angleterre & en Allemagne ; & ce ne fut qu'en 1560 qu'il publia son astronomie physique , ouvrage qui fut suivi de son traité des affections des corps , de celui de l'ame humaine , de sa philosophie ancienne & moderne à l'usage des écoles , de son histoire de l'académie des sciences , de sa concordance de la philosophie ancienne & moderne. Dans ce dernier ouvrage , il parcourt tous les systèmes des philosophes anciens ; il montre la diversité & la conformité de leurs opinions ; il les concilie quand il peut ; il les approuve ou les réfute ; il conclut qu'ils ont vu , mais qu'ils n'ont pas tout vu. Il s'attache d'abord à la philosophie de Platon. Après avoir , avec ce philosophe , élevé l'esprit à la connoissance de la cause éternelle & première des choses ; il parle d'après Aristote des principes des corps ; il examine ensuite le système d'Epicure ; il expose la doctrine de Descartes , & finit par deux livres qui contiennent les élémens de la chimie , avec quelques expériences relatives à cet art.

On ne peut nier que cet auteur n'ait bien mérité de la philosophie , mais ses ouvrages sont tachés de quelques traces de *syncretisme*. Il avoit trop à cœur la réconciliation des anciens & des modernes , pour qu'il pût exposer la doctrine des premiers avec toute l'exactitude qu'on desireroit. Du Hamel mourut fort âgé , il avoit quatre-vingt-deux ans : on le perdit donc en 1606.

Mais il n'y a point eu de *syncretisme* plus ancien & plus général que le Platonico-Peripatetico-Stoïcien : Ammonius , Porphire , Themistius , Julien , Proclus , Marin , Origène , Sinesius , Philopones , Psellus , Boethius , Bessarion , Fran. Pic , Gaza , Patricius , Scholichius , & une infinité de bons esprits en ont été infectés , en Grece , en Italie , en France , en Angleterre , en Allemagne , depuis les temps les plus reculés , jusqu'aux nôtres ; les uns donnant la palme à Platon , les autres l'arrachant à Platon pour en couronner Aristote.

tote ou Zénon, quelques-uns plus équitables la partageant à-peu-près également entr'eux.

Ce *syncretisme* divisoit les esprits, & exposoit la philosophie au mépris des gens du monde; lorsqu'il sortit de l'école de Ramus & de Mélanchton, une espèce de secte qu'on pouvoit appeller les philosophes mixtes: de ce nombre furent Paulus Friscus, André Libavius, Heizo-Bucherus, Conrad Dutericus, Alstedius, & d'autres entre lesquels il ne faut pas oublier Keckermann.

Mais personne ne tenta la réconciliation d'Aristote avec les philosophes modernes, avec plus de chaleur & de talent que Jean-Christophe Sturm. Il fut d'abord *syncretiste*; mais cette manière de philosopher ne tarda pas à lui déplaire; il devint *éclectique*; il eut une dispute importante avec Henri Morus, Leibnitz & Schel-Hammer, sur le principe qui agit dans la nature. Morus y répandoit un esprit immatériel, mais brute; Leibnitz une force active, propre à chaque molécule, dans laquelle elle s'exerçoit ou tendoit à s'exercer selon des lois mécaniques; Schel-Hammer, le principe d'Aristote.

Leibnitz commença & finit comme Sturm; je veux dire qu'il passa du *syncretisme* à l'*éclectisme*.

Il paroît, par ce que nous avons dit de cette secte, qu'elle a peu fait pour le progrès de la philosophie, qu'on lui doit peu de vérités, & qu'il ne s'en est fallu de rien qu'elle ne nous ait engagé dans des disputes sans fins.

Il s'agit bien de concilier un philosophe avec un autre philosophe; & qu'est-ce que cela nous importe? Ce qu'il faut savoir, c'est qui est-ce qui a tort ou raison.

Il s'agit bien de savoir si un système de philosophie s'accorde avec l'écriture ou non; & qu'est-ce que cela nous importe? Ce qu'il faut savoir, c'est s'il est conforme à l'expérience ou non.

Quelle est l'autorité que le philosophe doit avoir pour soi? celle de la nature, de la raison, de l'observation & de l'expérience.

Il ne doit le sacrifice de ses lumières à

personne, pas même à Dieu, puisque Dieu même nous conduit par l'intelligence des choses qui nous sont connues, à la croyance de celles que nous ne concevons pas.

Tandis que tant d'esprits s'occupaient à concilier Platon avec Aristote, Aristote avec Zénon, les uns & les autres avec Jésus-Christ ou avec Moïse, le temps se passoit & la vérité s'arrêtoit.

Depuis que l'*éclectisme* a prévalu, que sont devenus tous les ouvrages des *syncretistes*? ils sont oubliés.

SYNCRITIQUE, REMEDE. (*Méd. an.*)

Les méthodistes nommerent *remedes syncretiques* ceux qui sont d'une nature coercitive & astringente; Thessalus écrivit un volume entier sur ces remedes, & deux pages auroient suffi. (*D. J.*)

SYNDERESE, f. f. (*Gram.*) reproche secret de la conscience. La marque la plus complète de la scélératesse parfaite, seroit le défaut de *syndérese*; mais on n'en vient point là.

SYNDESMO-GLOSSE, en Anatomie, nom d'une partie des muscles de la langue, qui viennent de la partie moyenne du ligament qui unit l'os hyoïde avec le cartilage thyroïde, & se termine à la partie postérieure de la langue, & à la partie latérale du pharynx. Voyez SYNDESMO-PHARYNGIEN.

SYNDESMOLOGIE, en Anatomie, la partie qui traite des ligamens; ce mot vient du grec *σύν* ensemble, du verbe *δένειν*, unir, & *λογος*, traité, c'est-à-dire, discours sur ce qui unit ensemble, ou traité des ligamens.

Weitbrecht, professeur en anatomie à Petersbourg; nous a laissé un traité in-4°. sur les ligamens, intitulé *syndesmologie*, imprimé à Petersbourg en 1742; c'est le seul traité que nous ayons sur cette matière, il est orné de figures, qui ne sont pas estimées par la beauté de la gravure; comme la plupart des figures anatomiques, mais par leur exactitude. Tous les connoisseurs en font un très-grand cas.

SYNDESMO-PHARYNGIEN, en Anatomie, nom d'une paire de muscles qui viennent de la partie moyenne, & quelquefois de la partie inférieure des li-

gamens qui unissent les cornes supérieures du cartilage thyroïde avec les grandes cornes de l'os hyoïde; de-là vont aux parties latérales & supérieures du pharynx & de la langue. *Voyez SYNDESMOGLOSSE.*

SYNDIC, f. m. *en matiere de Gouvernement & de commerce*, est un officier chargé des affaires d'une ville ou d'une communauté; c'est lui qui convoque les assemblées, & qui fait les représentations au ministère & au magistrat, &c. suivant l'exigence des cas.

Ce mot dérive du latin *syndicus*, ou plutôt du grec *syndicos*, qui signifie la même chose.

Le *syndic* est chargé de répondre de la conduite du corps; il fait & reçoit les mémoires qui regardent les affaires ou les intérêts de la communauté; il contrôle & corrige les actions & les fautes des particuliers qui dépendent de la communauté, ou du-moins il les fait blâmer ou réprimander dans les assemblées publiques. Dans le fond, le *syndic* est en même temps l'agent & le censeur de la communauté. La plupart des compagnies de Paris & d'autres villes, comme les universités & les communautés des arts & métiers, ont leur *syndic* aussi bien que la plupart des villes de Provence & de Languedoc.

On appelle aussi *syndic* celui qui est chargé de solliciter une affaire commune, & où il est intéressé lui-même; comme il arrive en particulier dans les directions où il se trouve plusieurs créanciers d'un même débiteur qui a fait banqueroute, ou qui est mort insolvable. *Voyez AVOCAT*, &c. Le premier magistrat de la ville de Genève s'appelle *syndic*; il y a quatre *syndics* pour chaque année; le plus ancien préside au conseil des vingt-cinq, qui est consul principal de la ville, & où l'on décide de toutes les affaires, tant civiles que politiques: les trois autres *syndics* élus ne peuvent revenir en charge qu'au bout de quatre ans; de sorte que le syndicat roule entre seize personnes, que l'on choisit toujours dans le nombre de ceux qui composent le conseil des vingt-cinq.

Syndic est aussi le nom que le roi Louis

XIV. a accordé par les arrêts de son conseil d'état pour l'érection des chambres particulières de commerce dans quelques villes de son royaume aux marchands, négocians ou autres qui composent les dites chambres. Ceux de Rouen sont appelés *syndics du commerce de la province de Normandie*: à l'ille simplement *syndics de la chambre de commerce*: dans les autres villes ce sont des députés ou directeurs. *Voyez CHAMBRE DE COMMERCE, DÉPUTÉS DU COMMERCE, &c. Dictionnaire de commerce, tome III. lettre V. p. 256.*

SYNDIC, (*Littér. grec.*) *σύνδικος*; ce mot avoit en grec deux significations; il signifioit en premier lieu, tout orateur commis pour défendre avec un autre la même cause. En second lieu, il désignoit un orateur choisi & député pour soutenir les prérogatives d'une ville, ou d'une nation entière. Ainsi nous lisons dans Plutarque que les Athéniens élurent Aristide pour *syndic*, & le chargerent de plaider, au nom de leurs citoyens, la cause de toute la Grece; on ne pouvoit pas être deux fois *syndic* dans ce dernier sens. Nous avons emprunté le terme de *syndic*, mais nous en avons un peu détourné la signification, car en France il veut dire celui qui est élu pour prendre soin des affaires d'une communauté, ou d'un corps dont il est membre. (*D. J.*)

SYNDICAT, charge ou fondion de *syndic*; il se dit aussi du temps que le *syndic* reste en charge.

SYNDROME, (*Lexic. Méd. de σνδρομή*, *courir*, de *συν*; & *σνδρομή* veut dire un *concours*. C'est un mot introduit en médecine par la secte des empiriques, qui l'employoient pour exprimer le concours des symptômes; tels que sont, dans la pléthore, la distension des vaisseaux, la rougeur, la pesanteur du corps, l'inhabilité au mouvement, la tension des membres, un sentiment douloureux de lassitude. Ils joignoient à tous ces signes une vie passée dans l'inaction, une constitution vorace, & la suppression des excréctions ordinaires. Voilà la *syndrome* pléthorique, qui demandoit alors la saignée; les empiriques formerent de même la *syndrome* de la plu-

part des maladies, bien plus difficile que celle de la pléthore; mais Galien tourne en ridicule la conduite des empiriques dans leurs *syndromes*, parce que, dit-il, elles arrivent fort rarement, & en même temps lentement; en sorte que si le médecin vouloit attendre la *syndrome* de tous les symptômes pour des remèdes, il lui arriveroit souvent de commencer la cure trop tard. (D. J.)

SYNE, (Chronolog. éthiop.) nom du dixième mois de l'année éthiopienne. Il commence le 26 mai du calendrier Julien. (D. J.)

SYNECDOQUE ou SYNECDOCHE, f. f. (Gram.) cet article est en entier de M. du Marfais: *trop. part. II. art. iv. pag. 97. Ce que j'y ai inséré du mien, je l'ai mis à l'ordinaire entre deux crochets []*.

On écrit ordinairement *synecdoche*: [c'est l'orthographe étymologique]; voici les raisons qui me déterminent à écrire *synecdoque*.

1°. Ce mot n'est point un mot vulgaire qui soit dans la bouche des gens du monde, en sorte qu'on puisse les consulter pour connoître l'usage qu'il faut suivre par rapport à la prononciation de ce mot.

2°. Les gens de lettres que j'ai consultés le prononcent différemment; les uns disent *synecdoche* à la françoise, comme *roche*; & les autres soutiennent, avec Richelet, qu'on doit prononcer *synecdoque*.

3°. Ce mot est tout grec, *συνεκδοχή*, *comprehensio*; il faut donc le prononcer en conservant au *χ* la prononciation originale: c'est ainsi qu'on prononce & qu'on écrit *époque*, *ἐποχή*; *monarque*, *μονάρχης*, *μόναρχος*; *Pentateuque*, *Πεντάτευχος*; *Andromaque*, *Ἀνδραμάχη*; *Télémaque*, *Τηλέμαχος*; &c. On conserve la même prononciation dans *écho*, *ἦχος*; *école* (*schola*), *σχολή*, &c.

Je crois donc que *synecdoque* étant un mot scientifique, qui n'est point dans l'usage vulgaire, il faut l'écrire d'une manière qui n'induisse pas à une prononciation peu convenable à son origine.

4°. L'usage de rendre par *ch* le *χ* des Grecs, a introduit une prononciation françoise dans plusieurs mots que nous avons pris des Grecs. Ces mots étant devenus

communs, & l'usage ayant fixé la manière de les prononcer & de les écrire, respectons l'usage; prononçons *cathéchisme*, *machine*, *chimere*, *archidiacre*, *architecte*, &c. comme nous prononçons *chi* dans les mots françois; mais encore un coup, *synecdoque* n'est point un mot vulgaire; écrivons donc & prononçons *synecdoque*.

Ce terme signifie *compréhension*: en effet dans la *synecdoque*, on fait concevoir à l'esprit plus ou moins que le mot dont on se sert, ne signifie dans le sens propre.

Quand au lieu de dire d'un homme qu'il aime le *vin*, je dis qu'il aime la *bouteille*; c'est une simple métonymie (voyez MÉTONYMIE); c'est un nom pour un autre; mais quand je dis, cent *voiles* pour cent *vaisseaux*, non-seulement je prends un nom pour un autre; mais je donne au mot *voiles* une signification plus étendue que celle qu'il a dans le sens propre; je prends la partie pour le tout.

La *synecdoque* est donc une espèce de métonymie, par laquelle on donne une signification particulière, à un mot qui, dans le sens propre, a une signification plus générale; ou au contraire, on donne une signification générale à un mot qui, dans le sens propre, n'a qu'une signification particulière. En un mot, dans la métonymie, je prends un nom pour un autre, au lieu que dans *synecdoque*, je prends le *plus* pour le *moins*, ou le *moins* pour le *plus*.

Voici les différentes sortes de *synecdoques* que les grammairiens ont remarquées.

I. *Synecdoque du genre*: comme quand on dit les *mortels* pour les *hommes*; le terme de *mortels* devroit pourtant comprendre aussi les animaux, qui sont sujets à la mort aussi bien que nous; ainsi, quand par les *mortels* on n'entend que les *hommes*, c'est une *synecdoque du genre*; on dit le *plus* pour le *moins*.

Dans l'écriture-sainte, *créature* ne signifie ordinairement que les *hommes*; *euntes in mundum universum, prædicate evangelium omni CREATURÆ*, Marc. xvj. 15. C'est encore ce qu'on appelle la *synecdoque de genre*, parce qu'alors un mot générique ne s'entend que d'une espèce particulière: *créature* est un mot générique, puisqu'il

comprend toutes les especes de choses créées, les arbres, les animaux, les métaux, &c. Ainsi lorsqu'il ne s'entend que des hommes, c'est une *synecdoque* du genre, c. à. d. que sous le nom du genre, on ne conçoit, on n'exprime qu'une espece particuliere; on restreint le mot générique à la simple signification d'un mot qui ne marque qu'une espece.

Nombre est un mot qui se dit de tout assemblage d'unités : les latins se sont quelquefois servi de ce mot en le restreignant à une espece particuliere.

1°. Pour marquer l'harmonie, le chant : il y a dans le chant une proportion qui se compte. Les Grecs appellent aussi *ῥυθμός* *numerus*, tout ce qui se fait avec une certaine proportion : *quidquid certo modo & ratione fit*.

... *Numeros memini, si verba tenerem.*

» Je me souviens de la mesure, de l'harmonie, de la cadence, du chant, de l'air; mais je n'ai pas retenu les paroles ». *Virg. eccl. ix. 45.*

2°. *Numerus* se prend encore en particulier pour le vers; parce qu'en effet les vers sont composés d'un certain nombre de piés ou des syllabes : *scribimus numeros*. *Perf. sat. j. 3.* nous faisons des vers.

3°. En françois nous nous servons aussi de *nombre* ou de *nombreux*, pour marquer une certaine harmonie, certaines mesures, proportions ou cadences, qui rendent agréable à l'oreille un air, un vers, une période, un discours. Il y a un certain *nombre* qui rend les périodes harmonieuses. On dit d'une période qu'elle est fort *nombreuse*, *numerosa oratio*; c. à. d. que le nombre des syllabes qui la composent est bien distribué, que l'oreille en est frappée agréablement : *numerus* a aussi cette signification en latin. *In oratione numerus latinè, græcè ῥυθμός, ineffè dicitur*... *Ad capiendas aures*, ajoute Cicéron. *Orat. n. 51. aliter 170. 171. 172. numeri ab oratore quærentur*; & plus bas, il s'exprime en ces termes : *Aristoteles versum in oratione vetat esse, numerum jubet*; Aristote ne veut point qu'il se trouve un vers dans la prose, c. à. d. qu'il ne veut point que lorsqu'on écrit en prose, il se trouve dans le discours le même assemblage de piés,

ou le même nombre de syllabes qui forment un vers : il veut cependant que la prose ait de l'harmonie; mais une harmonie qui lui soit particuliere, quoiqu'elle dépende également du nombre des syllabes & de l'arrangement des mots.

II. Il y a au contraire la *synecdoque de l'espece* : c'est lorsqu'un mot qui, dans le sens propre, ne signifie qu'une espece particuliere, se prend pour le genre. C'est ainsi qu'on appelle quelquefois *voleur* un *méchant homme* : c'est alors prendre le moins pour marquer le plus.

Il y avoit dans la Thessalie, entre le mont Ossa & le mont Olympe, une fameuse plaine appelée *Tempé*, qui passoit pour un des plus beaux lieux de la Grece. Les poètes grecs & latins se sont servis de ce mot particulier pour marquer toutes sortes de belles campagnes. » Le doux sommeil, » dit Horace, *III. od. j. 22.* n'aime point » le trouble qui regne chez les grands; il » se plaît dans les petites maisons de bergers, à l'ombre d'un ruisseau, ou dans » ces agréables campagnes dont les arbres » ne sont agités que par le zéphir »; & pour marquer ces campagnes, il se sert de *Tempé* :

... *Somnus agrestium
Lenis virorum non humiles domos
Fastidit, umbrosamque ripam,
Non zephyris agitata Tempè.*

[M. du Marfais est trop au-dessus des hommes ordinaires, pour qu'il ne soit pas permis de faire sur ses écrits quelques observations critiques. La traduction qu'il donne ici du passage d'Horace, n'a pas, ce me semble, toute exactitude exigible; & je ne fais s'il n'est pas de mon devoir d'en remarquer les fautes. » On peut toujours » relever celles des grands hommes, dit » M. Duclos, *préf. de l'hist. de Louis XL* » peut-être sont-ils les seuls qui en soient » dignes, & dont la critique soit utile ».

N'aime point le trouble qui regne chez les grands; il n'y a rien dans le texte qui indique cette idée; c'est une interpolation qui énerve le texte au lieu de l'enrichir, & peut-être est-ce une fausseté.

Non fastidit n'est pas rendu par *il se plaît* : le poète va au-devant des préjugés qui

qui regardent avec dédain l'état de médiocrité ; ceux qui pensent ainsi s'imaginent qu'on ne peut pas y dormir tranquillement ; & Horace les contredit , en reprenant négativement ce qu'ils pourroient dire positivement , *non fastidit* : cette négation est également nécessaire dans toutes les traductions ; c'est un trait caractéristique de l'original.

Les petites maisons de bergers : l'usage de notre langue a attaché à *petites maisons*, quand il n'y a point de complément , l'idée d'un hôpital pour les fous ; & quand ces mots sont suivis d'un complément , l'idée d'un lieu destiné aux folies criminelles des riches libertins ; d'ailleurs le latin *humiles domos*, dit autre chose que *petites maisons* ; le mot *humiles*, peint ce qui a coutume d'exciter le mépris de ceux qui ne jugent que par les apparences , & il est ici en opposition avec *non fastidit* ; l'adjectif *petit* ne fait pas le même contraste.

Virorum agrestium, ne signifie pas seulement les *bergers*, mais en général tous ceux qui habitent & cultivent la campagne, *les habitans de la campagne*. Je fais bien que l'on peut, par la *synecdoque* même, nommer l'espece pour le genre ; mais ce n'est pas dans la traduction d'un texte qui exprime le genre , & qui peut être rendu fidèlement sans forcer le génie de la langue dans laquelle on le traduit.

L'ombre d'un ruisseau ; c'est un véritable barbarisme , les ruisseaux n'ont pas d'ombre : *umbrosam ripam*, signifie *un rivage couvert d'ombre* : au surplus , il n'est ici question ni de ruisseau , ni de rivière , ni de fleuve ; c'est effacer l'original que de le surcharger sans besoin.

Zephyris agitata Tempè, il n'y a dans ce texte aucune idée d'*arbres* ; il s'agit de tout ce qui est dans ces campagnes, arbres, arbrisseaux, herbes, fleurs, ruisseaux, troupeaux, habitans, &c. La copie doit présenter cette généralité de l'original. Il me semble aussi que si notre langue ne nous permet pas de conserver la *synecdoque* de l'original, parce que *Tempè* n'entre plus dans le système de nos idées voluptueuses, nous devons du-moins en conserver tout ce qu'il est possible, en employant le singulier pour le pluriel ; ce sera substituer la

Tome XXXII.

synecdoque du nombre à celle de l'espece , & dans le même sens , du-moins par le plus.

Voici donc la traduction que j'ose opposer à celle de M. du Marfais. » Le som-
» meil tranquille ne dédaigne ni les hum-
» bles chaumières des habitans de la cam-
» pagne , ni un rivage couvert d'ombre ,
» ni une plaine délicieuse perpétuellement
» caressée par les zéphyrs ».

Le mot de *corps* & le mot d'*ame* (c'est M. du Marfais qui continue), se prennent aussi quelquefois séparément pour tout l'homme : on dit populairement, sur-tout dans les provinces, *ce corps-là* pour *cet homme-là* ; *voilà un plaisant corps*, pour dire *un plaisant personnage*. On dit aussi qu'il y a cent mille *ames* dans une ville, c'est-à-dire cent mille habitans. *Omnes animæ domûs Jacob* (Genes. xlvj. 27.) toutes les personnes de la famille de Jacob. *Genuit sexdecim animas*, (*ibid.* 18.) il eut seize enfans.

III. *Synecdoque dans le nombre* ; c'est lorsqu'on met un singulier pour un pluriel, ou un pluriel pour un singulier.

1°. *Le Germain révolté*, c'est-à-dire, les Germains, les Allemands. *L'ennemi vient à nous*, c'est-à-dire, les ennemis. Dans les historiens latins, on trouve souvent *pedes* pour *pedites*, le *fantassin* pour les *fantassins*, l'*infanterie*.

2°. Le pluriel pour le singulier. Souvent dans le style sérieux on dit *nous* au-lieu de *je* ; & de même, *il est écrit dans les prophetes*, c'est-à-dire, dans un livre de quelqu'un des prophetes ; *quod dictum est per prophetas*. Matt. ij. 23.

3°. Un nombre certain pour un nombre incertain. *Il me l'a dit dix fois, vingt fois, cent fois, mille fois*, c'est-à-dire, plusieurs fois.

4°. Souvent pour faire un compte rond, on ajoute ou l'on retranche ce qui empêche que le compte ne soit rond : ainsi on dit, *la version des septante*, au-lieu de dire *la version des soixante & douze interpretes*, qui, selon les peres de l'eglise, traduisirent l'Ecriture-sainte en grec, à la priere de Ptolémée Philadelphie, roi d'Egypte, environ 300 ans avant Jesus-Christ. Vous voyez que c'est toujours ou le plus pour

Ii

le moins , ou au contraire le moins pour le plus.

IV. *La partie pour le tout , & le tout pour la partie.* Ainsi la tête se prend quelquefois pour tout l'homme : c'est ainsi qu'on dit communément , *on a payé tant par tête*, c'est-à-dire , tant pour chaque personne ; *une tête si chère*, c'est-à-dire , *une personne si précieuse , si fort aimée.*

Les poètes disent , *après quelques moissons , quelques étés , quelques hivers*, c'est-à-dire , *après quelques années.*

L'onde , dans le sens propre , signifie *une vague , un flot* ; cependant les poètes prennent ce mot ou pour la mer , ou pour l'eau d'une rivière , ou pour la rivière même. Quinault , *Isis* , act. I. sc. 3.

Vous juriez autrefois que cette onde rebelle

Se feroit vers sa source une route nouvelle ,

Plutôt qu'on ne verroit votre cœur dégagé :

Voyez couler ces flots dans cette vaste plaine ;

C'est le même penchant qui toujours les entraîne ;

Leur cours ne change point , & vous avez changé.

Dans les poètes latins la poupe ou la proue d'un vaisseau se prennent pour tout le vaisseau. On dit en françois *cent voiles* , pour dire cent vaisseaux. *Tectum* (le toit) se prend en latin pour toute la maison. *Aeneam in regia ducit tecta* , elle mène Enée dans son palais. *Æn.* I. 635.

La porte , & même le seuil de la porte , se prennent aussi en latin pour toute la maison , tout le palais , tout le temple. C'est peut-être par cette espèce de *synecdoque* qu'on peut donner un sens raisonnable à ces vers de Virgile. *Æn.* I. 509.

Tum foribus divæ , mediâ restudine templi ,

Septa armis , folioque aliâ subnixâ re-jedit.

Si Didon étoit assise à la porte du temple , *foribus divæ* , comment pouvoit-elle être assise en même temps sous le milieu de la voûte , *mediâ restudine* ? C'est que

par *foribus divæ* , il faut entendre d'abord en général le temple ; elle vint au temple , & se plaça sous la voûte.

[Ne pourroit-on pas dire aussi que Didon étoit assise au milieu du temple & aux portes de la déesse , c'est-à-dire , de son sanctuaire ? Cette explication est toute simple ; & de l'autre part , la figure est tirée de bien loin.

Lorsqu'un citoyen romain étoit fait esclave , ses biens appartenont à ses héritiers ; mais s'il revenoit dans sa patrie , il rentroit dans la possession & jouissance de tous ses biens : ce droit , qui est une espèce de droit de retour , s'appelloit en latin , *jus postliminii* ; de *post* (après) , & de *limen* (le seuil de la porte , l'entrée).

Porte , par *synecdoque* & par antonomase , signifie aussi la cour du grand-seigneur , de l'empereur turc. On dit , *faire un traité avec la porte* , c'est-à-dire , *avec la cour ottomane*. C'est une façon de parler qui nous vient des Turcs : ils nomment *porte* par excellence , la porte du ferrail ; c'est le palais du sultan ou empereur turc ; & ils entendent par ce mot ce que nous appelons la cour.

Nous disons , *il y a cent feux , dans ce village* , c'est-à-dire , *cent familles*.

On trouve aussi des noms de villes , de fleuves , ou de pays particuliers , pour des noms de provinces & de nations. Ovide , *Métam.* I. 61.

Eurus ad Auroram , Nabathæaque regina recessit.

Les Pélagiens , les Argiens , les Doriens , peuples particuliers de la Grèce , se prennent pour tous les Grecs , dans Virgile & dans les autres poètes anciens.

On voit souvent dans les poètes le *Tibre* pour les Romains ; le *Nil* pour les Egyptiens ; la *Seine* pour les François.

Cum Tiberi , Nilo gratia nulla fuit.

Prop. II. *Eleg.* xxxij. 20.

Per Tiberim , Romanos ; per Nilum Egyptios intelligito. Beroald. in *Propert.*

Chaque climat produit des favoris de Mars ,

La Seine a des Bourbons, le Tibre a des Césars.

Boileau, *ép. I.*

Fouler aux pieds l'orgueil & du Tage & du Tibre.

Id. Disc. au roi.

Par le *Tage*, il entend les Espagnols ; le *Tage* est une des plus célèbres rivières d'Espagne.

V. On se sert souvent du nom de LA MATIERE POUR marquer LA CHOSE QUI EN EST FAITE : le pin ou quel qu'autre arbre se prend dans les poètes pour un vaisseau : on dit communément de l'argent, pour des pièces d'argent, de la monnaie. Le fer se prend pour l'épée ; périr par le fer. Virgile s'est servi de ce mot pour le soc de la charrue : *I. Georg. 50.*

At prius ignotum ferro quam scindimus æquor.

M. Boileau, dans son ode sur la prise de Namur, a dit l'airain pour dire les canons :

*Et par cent bouches horribles
L'airain sur ces monts terribles
Vomit le fer & la mort.*

L'airain, en latin *æs*, se prend aussi fréquemment pour la monnaie, les richesses ; la première monnaie des Romains étoit de cuivre *æs alienum*, le cuivre d'autrui, c'est-à-dire, le bien d'autrui qui est entre nos mains, nos dettes, ce que nous devons. Enfin, *æra* se prend pour des vases de cuivre, pour des trompettes, des armes, en un mot pour tout ce qui se fait de cuivre. [Nous disons pareillement des bronzes, pour des ouvrages de bronze].

Dieu dit à Adam, tu es poussière, & tu retourneras en poussière, *pulvis es, & in pulverem reverteris* ; *Genes. iij. 19.* c'est-à-dire, tu as été fait de poussière, tu as été formé d'un peu de terre.

Virgile s'est servi du nom de l'éléphant pour marquer simplement de l'ivoire ; *ex auro, solidoque elephanto*, *Georg. III. 26.* *Dona dehinc auro gravia sedoque elephanto*, *Æn. III. 464.* C'est ainsi que nous disons tous les jours un castor, pour dire un chapeau fait de poil de castor, &c.

Tum pius Æneas hastam jactit : illa per orbem

Ære cavum triplici per linea terga, tribusque

Transiit intextum tauris opus.

Æn. X. 783.

Le pieux Enée lança sa *haste* (pique, lance. Voyez le père de Montfaucon, *tom. IV. p. 65*) ; avec tant de force contre Mézence, qu'elle perça le bouclier fait de trois plaques de cuivre, & qu'elle traversa les piqures de toile, & l'ouvrage fait de trois taureaux, c'est-à-dire, de trois cuirs. Cette façon de parler ne seroit pas entendue en notre langue.

Mais il ne faut pas croire qu'il soit permis de prendre indifféremment un nom pour un autre, soit par métonymie, soit par *synecdoque* : il faut, encore un coup, que les expressions figurées soient autorisées par l'usage, ou du-moins que le sens littéral qu'on veut faire entendre, se présente naturellement à l'esprit sans révolter la droite raison, & sans blesser les oreilles accoutumées à la pureté du langage. Si l'on disoit qu'une armée navale étoit composée de cent mâts, ou de cent avirons, au lieu de dire cent voiles pour cent vaisseaux, on se rendroit ridicule : chaque partie ne se prend pas pour le tout, & chaque nom générique ne se prend pas pour une espèce particulière, ni tout nom d'espèce pour le genre ; c'est l'usage seul qui donne à son gré ce privilège à un mot plutôt qu'à un autre.

Ainsi quand Horace a dit, *I. od. j. 24.* que les combats sont en horreur aux mères, *bella matribus detestata* ; je suis persuadé que ce poète n'a voulu parler précisément que des mères. Je vois une mère alarmée pour son fils qu'elle fait être à la guerre, ou dans un combat dont on vient de lui apprendre la nouvelle : Horace excite ma sensibilité en me faisant penser aux alarmes où les mères sont alors pour leurs enfants ; il me semble même que cette tendresse des mères est ici le seul sentiment qui ne soit pas susceptible de faiblesse ou de quelque autre interprétation peu favorable : les alarmes d'une maîtresse pour son amant n'oseroient pas toujours se montrer.

avec la même liberté, que la tendresse d'une mere pour son fils. Ainsi quelque déterence que j'aie pour le savant pere Sanadon, j'avoue que je ne saurois trouver une *synecdoque* de l'espece dans *bella matribus detestata*. Le pere Sanadon, *poésies d'Horace*, tom. I. pag. 7. croit que *matribus* comprend ici même les jeunes filles : voici sa traduction : *les combats qui sont pour les femmes un objet d'horreur*. Et dans les remarques, p. 12. il dit, que
 „ les meres redoutent la guerre pour leurs
 „ époux & pour leurs enfans ; mais les
 „ jeunes filles, ajoute-t-il, ne DOIVENT
 „ pas moins la redouter pour les objets
 „ d'une tendresse légitime que la gloire
 „ leur enleve, en les rangeant sous les
 „ drapeaux de Mars. Cette raison m'a fait
 „ prendre *matres* dans la signification la
 „ plus étendue, comme les poètes l'ont sou-
 „ vent employé. Il me semble, ajoute-t-
 „ il, que ce sens fait ici un plus bel effet „

Il ne s'agit pas de donner ici des instructions aux jeunes filles, ni de leur apprendre ce qu'elles doivent faire, lorsque la gloire leur enleve l'objet de leur tendresse, en les rangeant sous les drapeaux de Mars, c'est-à-dire, lorsque leurs amans sont à la guerre ; il s'agit de ce qu'Horace a pensé. [Il me semble qu'il devoit pareillement n'être question ici que de ce qu'a réellement pensé le pere Sanadon, & non pas du ridicule que l'on peut jeter sur ses expressions, au moyen d'une interprétation maligne : le mot *doivent* dont il s'est servi, & que M. du Marfais a fait imprimer en gros caracteres, n'a point été employé pour désigner une instruction, mais simplement pour caractériser une conséquence naturelle & connue de la tendresse des jeunes filles pour leurs amans ; en un mot pour exprimer affirmativement un fait. C'est un tour ordinaire de notre langue, qui n'est inconnu à aucun homme de lettres : ainsi il y a de l'injustice à y chercher, un sens éloigné, qui ne peut que compromettre de plus en plus l'honnêteté des mœurs, déjà trop efficacement attaquée dans d'autres écrits réellement scandaleux]. Or il me semble, continue M. du Marfais, que le terme de *meres* n'est relatif qu'à enfans ; il ne l'est pas même à époux, en-

core moins aux objets d'une tendresse légitime. J'ajouterois volontiers que les jeunes filles s'opposent à ce qu'on les confonde sous le nom de *meres*. Mais pour parler plus sérieusement, j'avoue que lorsque je lis dans la traduction du pere Sanadon, que *les combats sont pour les femmes un objet d'horreur*, je ne vois que des femmes épouvantées ; au-lieu que les paroles d'Horace me font voir une mere attendrie : ainsi je ne sens point que l'une de ces expressions puisse jamais être l'image de l'autre ; & bien-loin que la traduction du pere Sanadon fasse sur moi un plus bel effet, je regrette le sentiment tendre qu'elle me fait perdre. Mais venons à la *synecdoque*.

Comme il est facile de confondre cette figure avec la métonymie, je crois qu'il ne sera pas inutile d'observer ce qui distingue la *synecdoque* de la métonymie. C'est,

1°. Que la *synecdoque* fait entendre le plus par un mot qui, dans le sens propre, signifie le moins ; ou au contraire elle fait entendre le moins par un mot qui, dans le sens propre, marque le plus.

2°. Dans l'une & l'autre figure, il y a une relation entre l'objet dont on veut parler & celui dont on emprunte le nom ; car s'il n'y avoit point de rapport entre ces objets, il n'y auroit aucune idée accessoire, & par conséquent point de trope : mais la relation qu'il y a entre les objets dans la métonymie, est de telle sorte, que l'objet dont on emprunte le nom, subsiste indépendamment de celui dont il réveille l'idée, & ne forme point un ensemble avec lui ; tel est le rapport qui se trouve entre la cause & l'effet, entre l'auteur & son ouvrage, entre Cérès & le blé, entre le contenant & le contenu, comme entre la bouteille & le vin : au-lieu que la liaison qui se trouve entre les objets, dans la *synecdoque*, suppose que ces objets forment un ensemble, comme le tout & la partie ; leur union n'est point un simple rapport, elle est plus intérieure & plus indépendante. C'est ce qu'on peut remarquer dans les exemples de l'une & de l'autre de ces figures. Voyez TROPE. (E. R. M. B.)

SYNECPHONSE ou SYNÈRESE, f. f. (Gramm.) c'est une figure de diction, par laquelle on se débarrasse d'une syllabe,

sans rien retrancher des élémens du mot ; ce qui se fait en prononçant, d'un seul coup de voix, deux sons consécutifs qui, dans l'usage ordinaire, se prononcent en deux coups. C'est ainsi que l'on trouve *aureis* en deux syllabes longues, à la fin d'un vers hexamètre ; *dependent lichni laquearibus aūrēis* : (Virg.) *jūādet* pour *sūāder* ; *suadet enim vesana fames*. (id.), &c. Voyez la méthode latine de P. R. *Traité de la poésie latine*, chap. iij. §. 5.

Les anciens grammairiens donnoient à cette figure le nom de *synecphonese*, lorsque l'une des deux voyelles étoit entièrement supprimée dans la prononciation, & qu'elles faisoient une fausse diphtongue ; comme dans *alvearia*, si, pour le prononcer en quatre syllabes, on dit *alvaria*, de même que nous disons *Jan* au lieu *Jean*. Au contraire, ils l'appelloient *synérese*, lorsque les deux sons étoient conservés & fondus en une diphtongue vraie, comme dans *cui*, si nous le prononçons de même que notre mot français *lui*.

Mais comme nous ne sommes plus en état de juger de la vraie prononciation du latin, ni de discerner entre leurs vraies & leurs fausses diphtongues, & que ces termes sont absolument propres à leur prosodie ; nous ferons mieux de les regarder comme synonymes par rapport à nous.

Synecphonese viens de *σύν*, *cum*, & du verbe *ἐκφράω*, *enuncio* ; comme pour dire *duorum simul sonorum enunciatio*.

Synérese vient aussi de *σύν* ; *cum*, & du verbe *ἀπίαω*, *capio* ; comme si l'on vouloit dire, *duorum sonorum complexio*. (E. R. M. B.)

SYNGRAPHE, f. m. (Droit rom.) nom que les Romains donnoient aux billets, promesses & obligations qu'ils faisoient quand ils empruntoient de l'argent.

Le *syngraphe* étoit scellé de l'anneau du débiteur, où étoit gravé son cachet ; c'est dans ce sens que l'affranchi de Trimalcion, qui querelle si vivement AscYTE & Giton, leur dit : « allons sur la bourse emprunter de l'argent ; tu verras si l'on n'a pas de la confiance en cet anneau, quoi qu'il ne soit que de fer. Voyez Pline, l. XXXIII. c. j. » (D. J.)

SYNNADA, ORUM, (Géog. anc.)

ville de la grande Phrygie, & voisine de celle de *Docimia* ou *Docimeum*. Elle n'étoit pas grande du temps de Strabon, l. XII, qui, en parlant de cette ville, dit, *non magna urbs*. Il ajoute que le marbre de *Synnada* étoit en grande réputation. Tite-Live & Ptolomée écrivent aussi *Synnada* au nombre pluriel.

Etienne le géographe rapporte, qu'on disoit qu'Acamas, errant après la guerre de Troies, arriva dans la Phrygie ; qu'y ayant trouvé le prince du pays assiégé par ses ennemis, il lui donna du secours, & devint maître d'une contrée où il bâtit cette ville. Il ajoute qu'Acamas, pour peupler sa ville, rassembla plusieurs Macédoniens venus de Grece, & qui s'étoient établis en Asie ; & que de ces gens ramassés pour demeurer en un même lieu, que dans la suite les habitans du voisinage corrompirent en celui de *Synnada*, on donna d'abord à la ville le nom de *Synnæa* ; on trouve le mot *ΣΤΝΝΑΔΕΩΝ* sur diverses médailles anciennes. Plusieurs auteurs écrivent encore le nom de cette ville *Synnas, adis* ; de ce nombre est Martial, liv. IX. *épigramme* 76.

De marmore omni, quod Carystos invenit.

Quod Phrygia Synnas, Afra quod nomas mittit.

Prudence, *adv. Symmach. l. II. v. 246.* suit la même orthographe.

Et quæ saxa Paros secat, & quæ punica rupes,

Quæ viridis Lacedæmon habet, maculosaque Synnas.

Stace, l. I. *Silvar. Carn. V. v. 36*, dit aussi :

Sola nitet flavis Nomadum accisa metallis.

Purpura, sola cavo Phrygiæ quam Synnados auro

Ipse cruentavit maculis lucentibus Atyis.

Ces témoignages nous font voir que la ville de *Synnada*, fournissoit un marbre précieux & tacheté. Ce marbre étoit blanc avec des taches rouges, ou couleur de pourpre, comme le remarque Pline, liv. XXXV. ch. j, qui au liv. V. ch. xxix, écrit *Synnada, dæ*, & donne cette ville

pour le lieu où se faisoient les assemblées générales de la province. Si cela est, il falloit que quoique très-petite, elle fût considérable; car les Romains ne mettoient les tribunaux que dans les villes de quelque importance. Dans la suite, on vit *Synnada*, capitale de la Phrygie salutaire, & métropole de la province. (D. J.)

SYNNEMENON, adj. *en Musique*; c'est le nom que donnoient les Grecs à leur troisième tétracorde, quand il étoit conjoint avec le second, & divisé d'avec le quatrième. Quand, au contraire, il étoit conjoint au quatrième & divisé d'avec le second, ce même tétracorde prenoit le nom de *dièzeugmenon*. Voyez aussi ce mot, voyez aussi **TÉTACORDE**, **SYSTÈME**. (S)

SYNNEMENON DIATONOS, étoit dans l'ancienne Musique, la troisième corde du tétracorde synnemenon dans le genre diatonique; & comme cette troisième corde étoit la même que la seconde corde du tétracorde disjoint, elle portoit aussi le nom de *trite dièzeugmenon*. Voyez **TRITE**, **SYSTÈME**, **TÉTACORDE**.

Cette même corde, dans les deux autres genres, prenoit le nom du genre où elle étoit employée, mais alors elle ne se confondoit pas avec la trite dièzeugmenon. Voyez **GENRE**. (S)

SYNNEVROSE, f. f. (*Anat.*) est une espèce de symphyse ou d'union des os. Voyez **SYMPHYSE**. Ce mot est formé du grec *σύν*, avec, & *νεύρον*, nerf, ligament.

La *synnevrose* est la liaison des os par un ligament: c'est ainsi que le fémur est joint à l'os ischium, la rotule au tibia. Voyez **LIGAMENT**.

SYNODAL, adj. (*Jurisprud.*) se dit de ce qui est relatif au synode, comme un statut *synodal*, une ordonnance *synodale*, c'est-à-dire, qui est émanée du synode. Voyez **SYNODE**. (A)

SYNODALES, *épîtres*, terme d'histoire ecclésiastique, étoient des lettres circulaires écrites par le synode aux prélats absents, ou lettres générales adressées à tous les fideles, pour les informer de ce qui s'est passé dans le synode.

Dans le recueil des conciles, on trouve

une grande quantité de ces lettres *synodales*. Voyez **CONCILE**.

SYNODAUX, **TÉMOINS**, terme d'histoire ecclésiastique, étoit le nom que l'on donnoit autrefois aux doyens des villes & aux doyens ruraux, parce qu'ils faisoient des informations, & rendoient compte dans le synode épiscopal des désordres qui régnoient parmi le clergé & le peuple. Voyez **DOYEN**.

Après que ceux-ci furent déchus de leur autorité, on les remplaça par une autre sorte de témoins *synodaux*, qui ressembloient à des jurés; c'étoit un prêtre & deux ou trois laïques députés de chaque paroisse: ensuite on commença de nommer deux de ces jurés pour chaque diocèse; & enfin cet office fut conféré aux marguilliers ou anciens du consistoire.

SYNODATIQUE, adj. (*Jurisprud.*) est le droit que les curés & les abbés qui sont obligés d'assister aux synodes des évêques, étoient tenus de leur payer: on l'appelle *synodatique* parce qu'il se payoit ordinairement dans le synode, & *cathédra-tique*, parce qu'il se payoit *pro honore cathedræ*.

Hincmar, archevêque de Rheims, reprend plusieurs évêques qui convoquoient de fréquens synodes pour percevoir plus souvent ce droit.

Quelques-uns prétendent que ce droit est le même que celui qu'on appelloit *circada*; mais d'autres tiennent que celui-ci est le même que le droit de procuration.

Quoi qu'il en soit de l'identité de ces deux droits, l'usage des *synodatiques* est très-ancien dans l'église.

Le concile de Braga, en 572, en parle comme d'un usage déjà ancien qui l'autorise.

Ce règlement fut confirmé au septième concile de Tolède, en 646.

Gratien, dans son décret, rapporte plusieurs décisions des conciles & des papes sur cette matière.

Suivant un capitulaire de Charles le Chauve, en 844, il étoit au choix de l'évêque de percevoir le droit en deniers ou en argent.

Quelques évêques l'ayant voulu augmen-

ter, le concile de Chalon-sur-Saône, en 813, leur défendit de le faire.

Le pape Honoré III, écrivant à l'évêque d'Assise, confond le cathédralique & le synodalique, & le met au nombre des droits dûs à l'évêque dans les églises soumises à sa juridiction; il fixe ce droit à deux sols, qui se payoient sur le pié que la monnoie étoit lorsque le droit avoit été établi, à moins qu'il n'y eût quelque accord au contraire.

Suivant ce qu'en dit Innocent III, ce droit n'étoit pas par-tout le même, & se payoit ailleurs qu'au synode.

Le concile de Bourges, en 1584, ordonna que le droit de cathédralique & autres seroient payés par tous ecclésiastiques sans distinction, à peine d'excommunication, & autres poursuites extraordinaires.

Le paiement en fut aussi ordonné par l'assemblée de Melun en 1579.

Dans les derniers siècles, ce droit ayant été contesté à plusieurs évêques, la perception en a été négligée dans plusieurs diocèses.

Dans l'assemblée du clergé de 1602, ce droit fut réclamé par l'évêque d'Autun; & en 1605, le clergé fit des remontrances pour la conservation de ce droit & autres, qu'on refusoit de payer aux évêques. Le roi répondit, qu'il vouloit qu'ils leurs fussent conservés; mais qu'ils se contenteroient de ce que leur attribuoit l'article 20 de l'ordonnance de Blois.

M. Bignon portant la parole, le 23 février 1637, ne traita pas favorablement le synodalique; il établit que les curés devoient assister au synode, mais qu'ils n'étoient tenus de payer pour cela aucune chose. *Voyez les mémoires du clergé. (A)*

SYNODE, s. m. terme dont on se servoit autrefois dans l'ancienne *Astronomie*, pour marquer la conjonction de deux ou de plusieurs étoiles ou planetes dans le même lieu du ciel. *Voyez CONJUNCTION.*

Ce mot est formé du grec *συνδος*, *assemblée*, & il est composé de *σύν*, avec, & *ἵδος*, voie ou chemin. C'est de-là qu'on dit le mois synodique de la lune, pour désigner l'intervalle entre deux conjonctions successives de la lune au soleil. Cette dernière

expression est restée, & celle de *synode* a vieilli. (O)

SYNODE, (*Jurisprud.*) signifie en général une *assemblée de l'église*.

Quelquefois le terme de *synode* est pris pour une assemblée de l'église universelle ou concile écuménique, quelquefois pour un concile national ou provincial. *Voyez CONCILE.*

Il y a plusieurs sortes de *synodes*.

Synode de l'archidiacre, est la convocation que l'archidiacre fait devant lui de tous les curés de la campagne dans le diocèse de Paris; il se tient le mercredi d'après le second dimanche de Pâques.

Synode de l'archevêque, est celui que tient l'archevêque dans son diocèse propre, comme chaque évêque dans le sien. *Voyez SYNODE ÉPISCOPAL.*

Synode du grand chantre, est celui que le chantre de la cathédrale tient pour les maîtres & maîtresses d'école.

Synode diocésain, est celui auquel sont convoqués tous les curés & autres ecclésiastiques d'un même diocèse. *Voyez ci-après SYNODE ÉPISCOPAL.*

Synode épiscopal ou de l'évêque, est la même chose que *synode diocésain*; l'objet de ces assemblées est de faire quelques réglemens & quelques réformations pour conserver la pureté des mœurs.

Les conciles d'Orléans & de Vernon ordonnent la convocation des *synodes* tous les ans, & que tous les prêtres, même les abbés seront tenus d'y assister.

Le concile de Trente ordonne aussi la tenue du *synode* diocésain tous les ans, auquel doivent assister les exempts, qui ne sont point sous chapitres généraux, & tous ceux qui sont chargés du gouvernement des églises paroissiales, ou autres séculières, même annexes.

Ces assemblées se faisoient même anciennement deux fois l'année, au mois de mai, & aux calendes de novembre.

Les curés des paroisses qui dépendent des abbayes & ordres exempts, ne sont pas dispensés d'assister au *synode* de l'évêque, n'étant pas exempts de sa juridiction.

Le réglement de l'assemblée de Melun, en 1579, ordonne aux curés qui viennent

au *synode*, de déférer à l'évêque le nom de leurs paroissiens coupables de crimes publics, afin que le *synode* y pourvoie. Voyez les *mémoires du clergé*.

Synode national, est celui qui comprend le clergé de toute une nation. Voy. CONCILE NATIONAL.

Synode de l'official, est celui que tient l'official, où il convoque tous les curés de la ville, fauxbourgs & banlieue à Paris : ce *synode* se tient le lundi de *quasimodo*.

Synode provincial. Voyez CONCILE PROVINCIAL.

Synode des religionnaires. Les églises prétendues réformées, avoient leurs *synodes* pour entretenir leur discipline : il y en avoit des nationaux & de provinciaux. Le *synode* de Dordrecht pour la condamnation des Arminiens, est un des plus fameux. Les assemblées de l'église anglicane, s'appelloient aussi du nom de *synode*.

(A)

SYNODE, *convocation d'un* (Droit politiq.) la plupart des auteurs du droit civil & politique, estiment que c'est aux rois qu'appartient le droit de convoquer les *synodes*, d'en confirmer les décisions, & de faire tout ce que les empereurs ont fait autrefois, & que les évêques de leur temps ont reconnu qu'ils avoient droit de faire.

Il paroît que les princes chrétiens ont seuls le droit de convoquer des *synodes*, par l'histoire des conciles généraux assemblés de leur temps, & par l'exemple de ceux qui se sont tenus dans la suite, sous différens empereurs. Il paroît encore, par l'histoire, qu'ils ont le droit d'examiner, de revoir, d'approuver & de casser leurs décisions. On fait sur quel ton Constantin écrivit au concile de Tyr. « Vous tous qui » avez tenu le concile de Tyr, rendez- » vous auprès de moi, sans délai, pour y » faire voir en ma présence, la justice du » jugement que vous avez rendu ; auprès » de moi, dis-je, à qui vous ne sauriez » refuser la qualité de *fidele serviteur de » Dieu* ». Socrate, *Hist. ecclésiast.* l. I. ch. xxxiv. Il est certain qu'on pouvoit refuser à Constantin la qualité qu'il s'arroge de *fidele serviteur de Dieu* ; mais en qualité d'empereur, on ne pouvoit lui refuser le

droit de convoquer le concile, & de juger sa conduite.

Ainsi lorsque les princes convoquent le clergé en *synode*, le clergé est, 1°. obligé de s'assembler ; 2°. il n'est pas en droit de s'assembler de sa propre autorité, si le prince ne le convoque. Ces deux propositions sont prouvées, 1°. par la loi de Dieu, confirmée par les lois de tous les peuples ; 2°. par des exemples avant J. C. & dans l'église judaïque, non-seulement depuis le temps de Moïse jusqu'à celui des Macchabées, mais encore après J. C. depuis Constantin jusqu'au-delà du dixième siècle, par les conciles généraux, & par les conciles nationaux & provinciaux, assemblés pendant tout cet espace de temps, sous les empereurs & sous les rois.

Les lois payennes déclarerent illégitimes toutes celles qui se tenoient sans les ordres de l'autorité souveraine, quoiqu'elles fussent *ἐκ τῆς ὁρθῆς πίστεως*, dit Solon ; sous prétexte de religion, *sub prætextu religionis*, disent les lois romaines. Les empereurs chrétiens n'ont jamais affoibli ce droit ; au contraire ils lui ont donné plus de force & d'étendue. Il se trouva à Nicée trois cents & dix-huit évêques, entre lesquels il n'y en eut aucun qui refusât de venir quand Constantin les convoqua, comme n'étant pas légitimement convoqués ; aucun dans ce premier concile, ne déclara qu'il falloit faire renoncer Constantin à ses droits prétendus, & lui représenter de ne se plus mêler des assemblées & des affaires ecclésiastiques.

Il résulte de cet exemple & de plusieurs autres, que l'église n'a d'autre droit de s'assembler en *synode*, que celui qu'elle tire de la permission du prince chrétien ; que, quand le *synode* est assemblé, il ne sauroit décréter, ou conclure sur quelque matière de dogme ou de discipline que ce soit, qu'autant que cela agréé au souverain ; que le prince peut ratifier ou annuler tous les actes du *synode*, & suspendre l'exécution de toutes, ou de quelques-unes de ses ordonnances. Qu'enfin l'autorité des actes synodaux, dépend entièrement du monarque, & qu'aucun *synode* n'a le droit de se séparer sans son acquiescement.

En un mot, les plus savans politiques soutiennent

soutiennent que l'autorité civile doit s'étendre sur les affaires ecclésiastiques comme sur les civiles ; & c'est là , dit Grotius , une des principales prérogatives du souverain , mais en même temps , ajoute-t-il , la raison & le christianisme nous enseignent que chaque particulier doit jouir du droit de suivre le *dictamen* de sa conscience ; & que la non-conformité avec la religion dominante , ne doit priver personne d'aucun droit naturel ni d'aucun droit civil. (D.J.)

SYNODE D'APOLLON , (*Antiq. rom.*) c'étoit une espece de confrairie d'Apollon , où l'on recevoit des gens de théâtre , appelés *scéniques* , des poètes , des musiciens , des joueurs d'instrumens : cette société étoit fort nombreuse. Nous trouvons dans Gruter 60 agrégés au *synode d'Apollon* , désignés par leurs noms & surnoms , entre lesquels je n'en nommerai qu'un seul , *Marc Aurele Septentrion* , affranchi d'Auguste , & le premier pantomime de son temps , qui étoit prêtre du *synode d'Apollon* , parasite du même Apollon , & qui fut honoré par l'empereur de charges considérables. (D.J.)

SYNODES des Calvinistes en France , (*Hist. du Calvinis.*) nom des assemblées ecclésiastiques formées des ministres & des anciens des églises calvinistes en France. Ces églises ont tenu dans ce royaume vingt-neuf *synodes* nationaux , depuis l'an 1559 , jusqu'à l'année 1659. Le premier *synode* national des églises réformées , se tint à Paris le 25 mai 1559 , au fauxbourg S. Germain. L'on y dressa la confession de foi en quarante articles , & un projet de discipline qui fut souvent retouché par les *synodes* suivans. Dans le dernier *synode* qui se tint à Loudun , en 1659 , le commissaire du roi déclara , que ces nombreuses assemblées coûtant beaucoup de frais & d'embarras , & les affaires pouvant être rég'ées par des *synodes* provinciaux , sa majesté avoit résolu qu'on ne convoqueroit plus de *synode* national , que lorsqu'elle le jugeroit expédient. On peut consulter sur ce sujet , l'*Histoire de l'édit de Nantes* , & celle des *synodes nationaux des Calvinistes* , par Aymon. (D.J.)

SYNODIES , ou VENTES SYNODALES , terme de Droit , à présent inusité ,
Tome XXXII.

aussi - bien que la chose qu'il signifioit , étoient des rentes pécuniaires que chaque curé payoit à l'évêque ou à l'archidiacre , dans le cours des visites qu'ils faisoient vers le temps de Pâques.

Ces rentes s'appelloient *synodales* , parce qu'on les payoit ordinairement dans les synodes , & qu'autrefois les évêques avoient coutume de faire leurs visites , & de tenir leurs synodes diocésains en même temps. On appelloit aussi ces rentes *procurations*. Voyez PROCURATION.

SYNODIQUE , adj. (*Astronom.*) le mois *synodique* de la lune est de vingt-neuf jours & demi , & il diffère du mois périodique , ou du temps que la lune met à parcourir le zodiaque , ce dernier mois étant de 27 jours 7 heures. La raison de cette différence , est que pendant une révolution de la lune , le soleil fait environ 27 degrés dans le même sens ; il faut donc pour que la lune se retrouve en conjonction avec le soleil , qu'elle le rattrape pour ainsi-dire , & elle emploie environ deux jours à parcourir les 27 ou 28 degrés qu'il faut qu'elle parcoure pour cela. Voyez LUNE & LUNAIISON.

SYNODIQUE , (*Jurisprud.*) se dit de ce qui est émané du synode , comme une lettre *synodique* , ou lettre circulaire qu'un concile écrivoit aux prélats absens , aux églises , ou en général aux fideles , pour les instruire de ce qui s'étoit passé dans le concile , & le leur notifier. On trouve de ces lettres *synodiques* dans la collection des conciles. (A)

SYNŒCIES LES , (*Antiquit. grecq.*) *συναια* , fête instituée par Thésée en mémoire des onze villes de l'Attique , qu'il avoit engagé à venir habiter conjointement dans Athènes. *συναια* signifie *demeurer ensemble*. Thucydide ajoute , dès-lors jusqu'à présent , les Athéniens ont célébré la fête *συναια*. Il ne faut pas s'arrêter à la maniere d'écrire ce mot par un *χ* , tous les écoliers savent que c'est le propre de la dialecte attique , de mettre souvent un *χ* au lieu d'une S. Le scoliaste de Thucydide dit que cette fête étoit en l'honneur de Minerve ; & le scoliaste d'Aristophane assure qu'on y faisoit à la paix un sacrifice , dans lequel on ne répandoit point

de sang sur l'autel ; ces deux narrations ne sont point incompatibles. (D. J.)

SYNONYME, adj. (Gram.) mot composé de la préposition grecque *σύν*, *cum*, & du mot *ὄνομα*, *nomen* : de-là *συνωνυμία*, *cognominatio*, & *συνώνυμος*, *cognominans* ; en sorte que *vocabula synonyma sunt diversa ejusdem rei nomina*. C'est la première idée que l'on s'est faite des *synonymes*, & peut-être la seule qu'en aient eu anciennement le plus grand nombre des gens de lettres. Une sorte de dictionnaire que l'on met dans les mains des écoliers qui fréquentent nos collèges, & que l'on connoît sous le nom général de *synonymes*, ou sous les noms particuliers de *Regia Parnassi*, de *Gradus ad Parnassum*, &c. est fort propre à perpétuer cette idée dans toutes les têtes qui tiennent pour irréformable ce qu'elles ont appris de leurs maîtres. Que faut-il penser de cette opinion ? Nous allons l'apprendre de M. l'abbé Girard, celui de nos grammairiens qui a acquis le plus de droit de prononcer sur cette matière.

» Pour acquérir la justesse, dit-il, (*synonymes franç. préf. page x.*) il faut se
 » rendre un peu difficile sur les mots, ne
 » point s'imaginer que ceux qu'on nomme
 » *synonymes*, le soient dans toute la ri-
 » gueur d'une ressemblance parfaite, en-
 » sorte que le sens soit aussi uniforme
 » entr'eux que l'est la saveur entre les
 » gouttes d'eau d'une même source ; car
 » en les considérant de près, on verra
 » que cette ressemblance n'embrasse pas
 » toute l'étendue & la force de la signi-
 » fication, qu'elle ne consiste que dans
 » une idée principale, que tous énon-
 » cent, mais que chacun diversifie à sa
 » manière par une idée accessoire qui lui
 » constitue un caractère propre & singu-
 » lier. La ressemblance que produit l'i-
 » dée générale, fait donc les mots *sy-*
 » *nonymes* ; & la différence qui vient de
 » l'idée particulière qui accompagne la
 » générale, fait qu'ils ne le sont pas par-
 » faitement, & qu'on les distingue comme
 » les diverses nuances d'une même cou-
 » leur. »

La notion que donne ici des *synonymes* cet excellent académicien, il l'a justifiée

amplement dans l'ouvrage ingénieux qu'il a fait exprès sur cette matière, dont la première édition étoit intitulée, *justesse de la langue françoise*, à Paris, chez d'Houry, 1718, & dont la dernière édition est connue sous le nom de *synonymes françois*, à Paris, chez la veuve d'Houry, 1741.

On ne sauroit lire son livre sans désirer ardemment qu'il y eût examiné un plus grand nombre de *synonymes*, & que les gens de lettres qui sont en état d'entrer dans les vues fines & délicates de cet ingénieux écrivain, voulussent bien concourir à la perfection de l'édifice dont il a en quelque manière posé les premiers fondemens. Je l'ai déjà dit ailleurs : il en résulteroit quelque jour un excellent dictionnaire, ouvrage d'autant plus important, que l'on doit regarder la justesse du langage non-seulement comme une source d'agrémens, mais encore comme l'un des moyens les plus propres à faciliter l'intelligence & la communication de la vérité. Les chefs-d'œuvres immortels des anciens sont parvenus jusqu'à nous ; nous les entendons, nous les admirons même ; mais combien de beautés réelles y sont entièrement perdues pour nous, parce que nous ne connoissons pas toutes ces nuances fines qui caractérisent le choix qu'ils ont fait & dû faire des mots de leur langue ! Combien par conséquent ne perdons-nous pas de sentimens agréables & délicieux, de plaisirs réels ! Combien de moyens d'apprécier ces auteurs, & de leur payer le juste tribut de notre admiration ! Nous n'avons qu'à juger par-là de l'intérêt que nous pouvons avoir nous-mêmes à constater dans le plus grand détail l'état actuel de notre langue, & à en assurer l'intelligence aux siècles à venir, nonobstant les révolutions qui peuvent l'altérer ou l'anéantir : c'est véritablement consacrer à l'immortalité les noms & les ouvrages de nos Homères, de nos Sophocles, de nos Eurypides, de nos Pindares, de nos Démosthènes, de nos Thucydides, de nos Chrysoïstes, de nos Platons, de nos Socrates : & les consécrateurs ne s'assurent-ils pas de droit une place éminente au temple de Mémoire ?

Les uns peuvent continuer sur le plan de l'abbé Girard, assigner les caractères dis-

tiné des *synonymes* avec cette précision rare qui caractérise cet écrivain lui-même, & y adapter des exemples qui en démontrent la justesse, & l'usage qu'il faut en faire.

Les autres recueilleront les preuves de fait que leurs lectures pourront leur présenter dans nos meilleurs écrivains, de la différence réelle qu'il y a entre plusieurs *synonymes* de notre langue. Le P. Bouhours, dans ses *remarques nouvelles sur la langue françoise*, en a caractérisé plusieurs qui pourroient bien avoir fait naître l'idée de l'ouvrage de l'abbé Girard. Dans le *journal de l'académie françoise*, par l'abbé de Choisy, que M. l'abbé d'Olivet a inséré dans les *opuscules sur la langue françoise*, on trouve l'examen exprès des différences des mots *mauvais & méchant*, *gratitude & reconnoissance*, *crainte & frayeur*, &c. Il y aura aussi une bonne récolte à faire dans les *remarques de Vaugelas*, & dans les *notes de MM. Parru & Th. Corneille*.

Mais il ne faut pas croire qu'il n'y ait que les Grammairiens de profession qui puissent fournir à cette compilation; la Bruyère peut fournir sans effort une douzaine d'articles tout faits: *docteur & docte*; *héros & grand-homme*; *galante & coquette*; *faible, inconstant, léger & volage*; *infidèle & perfide*; *émulation, jalousie & envie*; *vice, défaut & ridicule*; *grossièreté, rusticité & brutalité*; *suffisant, important & arrogant*; *honnête-homme & homme de bien*; *talent & goût*; *esprit & bon-sens*.

Le petit, mais excellent livre de M. Duclos, *considération sur les mœurs de ce siècle*, sera aussi fécond que celui des caractères; il a défini *poli & policé*; *conviction & persuasion*; *probité & vertu*; *avilir & deshonoré*; *réputation & renommée*; *illustre & fameux*; *crédit & faveur*; *abaissement & bassesse*; *suivre & obéir*; *naïveté, candeur & ingénuité*; *finesse & pénétration*, &c.

En général, tous nos écrivains philosophes contribueront beaucoup à ce recueil, parce que l'esprit de justesse est le véritable esprit philosophique; & peut-être faut-il à ce titre même citer l'*Encyclopédie*, comme une bonne source, non-seulement à cause

des articles exprès qu'on y a consignés sur cette matière, mais encore à cause des distinctions précises que l'examen métaphysique des principes des sciences & des arts a nécessairement occasionnées.

Mais la besogne la plus utile pour constater les vraies différences de nos *synonymes*, consiste à comparer les phrases où les meilleurs écrivains les ont employées sans autre intention que de parler avec justesse. Je dis les meilleurs écrivains, & j'ajoute qu'il ne faut compter en cela que sur les plus philosophes; ce qui caractérise le plus petit nombre: les autres, en se donnant même la peine d'y penser, se contentent néanmoins assez aisément, & ne se doutent pas que l'on puisse leur faire le moindre reproche; en voici une preuve singulièrement frappante.

M. le duc de la Rochefoucault s'exprime en cette sorte (*pens. 28, édit. de l'abbé de la Roche.*) « La jalousie est en quelque » manière juste & raisonnable, puisqu'elle » ne tend qu'à conserver un bien qui nous » appartient, - ou que nous croyons nous » appartenir; au lieu que l'envie est une » fureur qui ne peut souffrir le bien des » autres ». Rien n'est plus commun, dit là-dessus son commentateur, que d'entendre confondre ces passions... Cependant elles ont des objets bien différens. Mais lui-même sert bientôt de preuve à ce qu'il observe ici; car à l'occasion de la *pensée 55*, où l'auteur parle de la haine pour les favoris, quel est, dit l'abbé de la Roche, le principe de cette haine, sinon un fond de jalousie qui nous fait envier tout le bien que nous voyons dans les autres? Il est clair qu'il explique ici la jalousie par l'idée que M. de la Rochefoucault devoit lui avoir fait prendre de l'envie, d'où il a même emprunté le verbe *envier*. Au reste, ce n'est pas la seule faute qu'il ait faite dans ses remarques sur un texte qui n'exigeoit de lui que de l'étude & du respect.

Quoi qu'il en soit, je remarquerai qu'il suit naturellement de tous les exemples que je viens d'indiquer dans différens écrivains, que ce qu'enseigne l'abbé Girard au sujet des différences qui distinguent les *synonymes*, n'est rien moins qu'arbitraire; qu'il est fondé sur le bon usage de notre langue;

& qu'il ne s'agit, pour en établir les décisions sur cet objet, que d'en extraire avec intelligence les preuves répandues dans nos ouvrages les plus accrédités & les plus dignes de l'être. Ce n'est pas non plus une chose qui appartient en propre à notre idiôme. M. Gottsched vient de donner (1758, à *Leipsick*) des observations sur l'usage & l'abus de plusieurs termes & façons de parler de la langue allemande : elles sont, dit M. Roux, (*Annales typogr. Août 1760. bell. lett. n. clviii.*) dans le goût de celles de *Vaugelas* sur la langue françoise, & on en trouve plusieurs qui ressemblent beaucoup aux synonymes de l'abbé Girard.

Il y a long-temps que les savans ont remarqué que la synonymie n'étoit pas exacte dans les mots les plus ressemblans. » Les » Latins, dit M. du Marlais (*Trop. part. III. art. xij. pag. 304*), sentoient » mieux que nous ces différences délicates, » dans le temps même qu'ils ne pouvoient » les exprimer . . . Varron (*de ling. lat. 1, v. jub. fin.*), dit que c'est une erreur » de confondre *agere, facere & gerere*, » & qu'ils ont chacun leur destination particulière. » Voici le texte de Varron : *propter similitudinem agendi, & faciendi, & gerendi, quidam error his qui putant esse unum; potest enim quis aliquid facere & non agere, ut poeta facit fabulam, & non agit; contra actor agit, & non facit; & sic à poeta fabula fit & non agitur, ab actore agitur & non fit; contra imperator qui dicitur res gerere, in eo neque agit neque facit, sed gerit, id est sustinet, translatus ab his qui onera gerunt quod sustinent.*

Cicéron observe (*tusc. II. n. 15*) qu'il y a de la différence entre *dolere* & *laborare*, lors même que ce dernier mot est pris dans le sens du premier. *Intereſt aliquid inter laborem & dolorem; sunt finitima omnino, sed tamen differt aliquid; labor est functio quædam vel animi vel corporis gravioris operis vel muneris; dolor autem motus asper in corpore. . . . Aliud, inquam, est dolere, aliud laborare. Cum varices secabantur Cn. Mario, dolebat; cum æstu magno ducebat agmen, laborabat.* Cette remarque de l'orateur romain n'est que l'application du principe

général, qu'il n'y a point de mots tout-à-fait synonymes dans les langues, principe qu'il a exprimé très-clairement & tout-à-la-fois justifié dans ses *topiques* (*n. 34*): *quanquam enim vocabula prope idem valere videantur, tamen quia res differebant, nomina rerum distare voluerunt.*

Non-seulement Cicéron a remarqué, comme grammairien, les différences délicates des synonymes, il les a suivies dans la pratique, comme écrivain intelligent & habile. Voici comme il différencie dans la pratique *amare* & *diligere*.

Quis erat qui putaret ad eum amorem quem erga te habebam posse aliquid accedere? Tantum accessit, ut mihi nunc denique amare videar, antea dilexisse. (*ep. famil. ix. 14.*) & ailleurs : *Quid ego tibi commendem eum quem tu ipse diligis? Sed tamen ut scires eum non à me diligi solum, verum etiam amari, ob eam rem tibi hæc scribo.* (*ib. xij. 47.*)

Les deux adjectifs *gratus* & *jucundus* que nous sommes tentés de croire entièrement synonymes, & que nos traducteurs les plus scrupuleux traduiraient peut-être indifféremment de la même manière, si des circonstances marquées ne les déterminoient à y faire une attention spéciale; Cicéron en a très-bien senti la différence, & en a tiré un grand parti. Répondant à Atticus qui lui avoit appris une triste nouvelle, il lui dit : *ista veritas etiamsi jucunda non est, mihi tamen grata est.* (*ep. ad Attic. iij. 24.*) & dans une lettre qu'il écrit à Lucretius après la mort de sa fille Tullia : *amor tuus gratus & optatus; dicerem jucundum, nisi hoc verbum ad tempus perdidissem.* (*ep. famil. v. 15.*)

On voit par-là avec quelle circonspection on doit étudier la propriété des termes, & de la langue dont on veut traduire, & de celle dans laquelle on traduit, ou même dans laquelle on veut écrire ses propres pensées. » Nous avons, dit M. du Marlais (*Trop. III. xij pag. 304.*) » quelques recueils des anciens grammairiens sur la propriété des mots latins : tels » sont Festus, *de verborum significatione*; » Nonius Marcellus, *de varia significatione sermonum* (voyez *Veteres grammatici.*) On peut encore consulter un

» autre recueil qui a pour titre, *Aurora*
 » *linguæ latinæ*. De plus, nous avons
 » un grand nombre d'observations répan-
 » dues dans Varron, de *lingua latina* :
 » [il fait partie des *grammatici veteres*]
 » dans les commentaires de Donat & de
 » Servius : elles font voir les différences
 » qu'il y a entre plusieurs mots que l'on
 » prend communément pour *synonymes*.
 » Quelques auteurs modernes ont fait des
 » réflexions sur le même sujet : tels sont
 » le P. Vavasseur, jésuite, dans ses *Re-*
 » *marq. sur la langue latine* ; Scioppius,
 » Henri Etienne, de *latinitate falso sus-*
 » *pecta*, & plusieurs autres ». Je puis
 » ajouter à ces auteurs, celui des *Recherches*
 » *sur la langue latine*. (2 vol. in-12. Paris,
 » chez Mouchet 1750.) Tout l'ouvrage est
 » partagé en quatre parties ; & la troisième
 » est entièrement destinée à faire voir, par
 » des exemples comparés, qu'il n'y a point
 » d'expressions tout-à-fait *synonymes* entre
 » elles, dans la langue latine.

Au reste, ce qui se prouve dans chaque
 langue, par l'autorité des bons écrivains
 dont la manière constate l'usage, est fondé
 sur la raison même, & par conséquent il
 doit en être de même dans toutes les lan-
 guages formées & polies. » S'il y avoit des
 » *synonymes* parfaits, dit encore M. du
 » Marçais, (*ibid.* p. 308.) il y auroit
 » deux langues dans une même langue.
 » Quand on a trouvé le signe exact d'une
 » idée, on n'en cherche pas un autre. Les
 » mots anciens & les mots nouveaux d'une
 » langue sont *synonymes* : *maints* est *sy-*
 » *nonyme* de *plusieurs* ; mais le premier
 » n'est plus en usage ; c'est la grande res-
 » semblance de signification, qui est cause
 » que l'usage n'a conservé que l'un de ces
 » termes, & qu'il a rejeté l'autre comme
 » inutile. L'usage, ce [prétendu] tyran
 » des langues, y opere souvent des mer-
 » veilles, que l'autorité de tous les sou-
 » verains ne pourroit jamais y opérer.

» Qu'une fausse idée des richesses ne
 » vienne pas ici, dit l'abbé Girard, (*Préf.*
 » des *Synon.* pag. 12.) faire parade de
 » la pluralité & de l'abondance. J'avoue
 » que la pluralité des mots fait la richesse
 » des langues, mais ce n'est pas la plu-
 » ralité purement numérale. C'est

» celle qui vient de la diversité, telle
 » qu'elle brille dans les productions de la
 » nature. Je ne fais donc cas de
 » la quantité des mots que par celle de
 » leur valeur. S'ils ne sont variés que par
 » les sons, & non par le plus ou le moins
 » d'énergie, d'étendue & de précision, de
 » composition ou de simplicité, que les
 » idées peuvent avoir ; ils me paroissent
 » plus propres à fatiguer la mémoire, qu'à
 » enrichir & faciliter l'art de la parole. Pro-
 » téger le nombre des mots sans égard au
 » sens, c'est, ce me semble, confondre
 » l'abondance avec la superfluité. Je ne
 » saurois mieux comparer un tel goût qu'à
 » celui d'un maître d'hôtel qui feroit con-
 » sister la magnificence d'un festin dans le
 » nombre des plats, plutôt que dans ce-
 » lui des mets. Qu'importe d'avoir plu-
 » sieurs termes pour une seule idée ? N'est-
 » il pas plus avantageux d'en avoir pour
 » toutes celles qu'on souhaite d'exprimer » ?
 » On doit juger de la richesse d'une langue,
 » dit M. du Marçais, (*Trop.* pag. 309.)
 » par le nombre des pensées qu'elle peut expri-
 » mer, & non par le nombre des articulations
 » de la voix : & il semble en effet que l'usage
 » de tous les idiômes, tout indélébile qu'il
 » paroît, ne perde jamais de vue cette
 » maxime d'économie ; jamais il ne légitime
 » un mot *synonyme* d'un autre, sans proscrire
 » l'ancien, si la *synonymie* est entière ; & il
 » ne laisse subsister ensemble ces mêmes mots,
 » qu'autant qu'ils sont réellement différenciés
 » par quelques idées accessoires qui modifient
 » la principale.

» Les *synonymes* des choses, dit M. le
 » président de Brosses, dans un mémoire
 » dont j'ai déjà tiré bon parti ailleurs, vien-
 » nent de ce que les hommes les envisagent
 » sous différentes faces, & leur donnent des
 » noms relatifs à chacune de ces faces.
 » Si la rose est un être existant réellement &
 » de soi dans la nature, sa manière d'exciter
 » l'idée étant nette & distincte, elle n'a
 » que peu ou point de *synonymes*, par exem-
 » ple, *fleur* ; mais si la chose est une per-
 » ception de l'homme relative à lui-même,
 » & à l'idée d'ordre qu'il se forme à lui-mê-
 » me pour sa convenance ; & qui n'est qu'en
 » lui, non dans la nature, alors comme
 » chaque homme a sa manière de considérer

& de se former un ordre, la chose abonde en *nonymes* (mais dans ce cas-là même, les différentes origines des *synonymes* démontrent la diversité des aspects accidentels de la même idée principale, & justifient la doctrine de la distinction réelle des *synonymes*) : » par exemple, une certaine étendue de terrain se nomme *région*, eu égard à ce qu'elle est *régie* par le même prince ou par les mêmes lois : *province*, eu égard à ce que l'on y vient d'un lieu à un autre (*provenir*.) » [L'*i* & le *c* de *provincia* me feroient plutôt croire que ce mot vient de *procul* & de *vincere*, conformément à ce qu'en dit Hégésippe cité par Calépin (*verb. provincia*); *scribit enim Hegesippus*, dit-il, *Romanos cum vincendo in suam potestatem redigerent procul positas regiones, appellavisse provincias* : ou bien du verbe *vincere*, qui rendroit le nom de *provincia* applicable aux régions mêmes qui se soumettoient volontairement & par choix à un gouvernement : ce qui se confirme par ce que remarque Cicéron (*Verrin. iv.*) que la Sicile est la première qui ait été appelée *province*, parce qu'elle fut la première qui se confia à l'amitié & à la bonne foi du peuple romain ; mais toutes ces étymologies rentrent également dans les vues de M. le président de Brosses, & dans les miennes] : » *contrée*, parce qu'elle comprend une certaine étendue circonvoisine (*tractus, contractus, contrada*) : *district*, en tant que cette étendue est considérée comme à part & séparée d'une autre étendue voisine (*districtus, distractus*) *pays*, parce qu'on a coutume de fixer les habitations près des eaux : car c'est ce que signifie le latin *pagus* du grec *παῖς*, *sons* : *état*, en tant qu'elle subsiste dans la forme qui y est établie, &c . . . Tous ces termes passent dans l'usage : on les généralise dans la suite, & on les emploie sans aucun égard à la cause originelle de l'institution. Cette variété de mots met dans les langues beaucoup d'embarras & de richesses : elle est très-incommode pour le vulgaire & pour les philosophes, qui n'ont d'autre but en parlant que de s'expliquer clairement : elle aide infiniment au poète & à l'orateur, en donnant une grande

abondance à la partie matérielle de leur style. C'est le superflu qui fournit au luxe, & qui est à charge dans le cours de la vie à ceux qui se contentent de la simplicité ».

De la diversité des points de vue énoncés par les mots *synonymes*, je conclurois bien plutôt que l'abondance en est pour les philosophes une ressource admirable ; puisqu'elle leur donne lieu de mettre dans leurs discours toute la précision & la netteté qu'exige la justesse la plus métaphysique ; mais j'avoue que le choix peut leur donner quelque embarras, parce qu'il est aisé de se méprendre sur des différences quelquefois assez peu sensibles. » Je ne disconviens pas qu'il n'y ait des occasions où il soit assez indifférent de choisir ; mais je soutiens qu'il y en a encore plus où les *synonymes* ne doivent ni ne peuvent figurer l'un pour l'autre, surtout dans les ouvrages médités & composés avec réflexion. S'il n'est question que d'un habit jaune, on peut prendre le souci ou le jonquille ; mais s'il faut sortir, on est obligé à consulter la nuance (*préf. des synon.*) »

M. de la Bruyère remarque (*caract. des ouvrages d'esprit*) *qu'encre toutes les différentes expressions qui peuvent rendre une seule de nos pensées, il n'y en a qu'une qui soit la bonne : que tout ce qui ne l'est point est foible, & ne satisfait pas un homme d'esprit qui veut se faire entendre.* » Ainsi, dit M. du Marçais, (*trop. pag. 307*), ceux qui se sont donné la peine de traduire les auteurs latins en un autre latin, en affectant d'éviter les termes dont ces auteurs se sont servis, auroient pu s'épargner un travail qui gâte plus le goût qu'il n'apporte de lumière. L'une & l'autre pratique (il parle de la méthode de faire le thème en deux façons) est une fécondité stérile qui empêche de sentir la propriété des termes, leur énergie, & la finesse de la langue. » (*E. R. M. B.*)

SYNONYME, parmi les mots que l'on confond souvent, on peut compter ceux de fidélité & de constance. Cependant la fidélité suppose un engagement, & la constance n'en suppose point ; on est fi-

dele à sa parole , & constant dans ses goûts.

Par la même raison , on dit fidele en amour & constant en amitié , parce que l'amour s'appelle un engagement plus vif que l'amitié pure & simple.

Par la même raison on dit encore : un amant heureux & fidele ; un amant malheureux & constant , parce que le premier est engagé, & que l'autre ne l'est pas.

Il semble que la fidélité tienne plus aux procédés , & la constance au sentiment. Un amant peut être constant sans être fidele , si en aimant toujours sa maîtresse , il porte quelquefois ses vœux ailleurs ; & il peut être fidele sans être constant , s'il cesse d'aimer sa maîtresse , sans néanmoins en prendre une autre.

La fidélité suppose une espece de dépendance , un sujet fidele , un domestique fidele , un chien fidele.

La constance suppose une sorte d'opiniâtreté & de courage : constant dans le travail , dans les malheurs : la fidélité des martyrs à la religion a produit leur constance dans les tourmens. (O)

SYNONYMES , *Amour* ; *Galanterie* , ne sont point là deux synonymes : la *galanterie* est l'enfant du desir de plaire , sans un attachement fixe qui ait sa source dans le cœur. L'amour est le charme d'aimer & d'être aimé.

La galanterie est l'usage de certains plaisirs qu'on cherche par intervalles , qu'on varie par dégoût & par inconstance. Dans l'amour , la continuité du sentiment en augmente la volupté , & souvent son plaisir s'éteint dans les plaisirs mêmes.

La *galanterie* devant son origine au tempérament & à la complexion , finit seulement quand l'âge vient en tarir la source. L'amour brûle en tout temps ses chaînes par l'effort d'une raison puissante , par le caprice d'un dépit soutenu , ou bien encore par l'absence ; alors il s'évanouit , comme on voit le feu matériel s'éteindre.

La *galanterie* entraîne vers toutes les personnes qui ont de la beauté ou de l'agrément , nous unit à celles qui répondent à nos desirs , & nous laisse du goût pour les autres. L'amour livre notre cœur sans réserve à une seule personne qui le remplit tout entier ; en sorte qu'il ne nous

reste que de l'indifférence pour toutes les autres beautés de l'univers.

La *galanterie* est jointe à l'idée de conquête par faux honneur ou par vanité ; l'amour consiste dans le sentiment tendre , délicat & respectueux ; sentiment qu'il faut mettre au rang des vertus.

La *galanterie* n'est pas difficile à démêler : elle ne laisse entrevoir dans toutes sortes de caractères , qu'un goût fondé sur les sens. L'amour se diversifie selon les différentes ames sur lesquelles il agit. Il regne avec fureur dans Médée , au lieu qu'il allume dans les naturels doux un feu semblable à celui de l'encens qui brûle sur l'autel. Ovide tient les propos de la *galanterie* , & Tibulle soupire l'amour.

C'est d'amour dont Lydie est atteinte , quand elle s'crie :

Calais est charmant ; mais je n'aime que vous.

Ingrat , mon cœur vous justifie ;

Heureuse également en des liens si doux

De perdre ou de passer ma vie.

Trad. de M. le duc de Nivernois.

Lorsque la niece du cardinal de Mazarin recevant un ordre pour se rendre à Brouage , dit à Louis XIV : » ah ! Sire , vous êtes » roi ; vous m'aimez , & je pars ». Ces paroles qui disent tant de choses , n'en disent pas une qui ait rapport à la *galanterie* ; c'est le langage de l'amour qu'elle tenoit. Bérénice , dans Racine , ne parle pas si bien à Titus.

Quand Despreaux a voulu railler Quinault , en le qualifiant de doux & de tendre , il n'a fait que donner à cet aimable poète , une louange qui lui est légitimement acquise. Ce n'est point par-là qu'il devoit attaquer Quinault ; mais il pouvoit lui reprocher qu'il se montroit fréquemment plus galant que tendre , que passionné , qu'amoureux , & qu'il confondoit à tort ces deux choses dans ses écrits.

L'amour est souvent le frein du vice , & s'allie d'ordinaire avec les vertus. La *galanterie* est un vice ; car c'est le libertinage de l'esprit , de l'imagination & des sens ; c'est pourquoi , suivant la remarque de l'auteur de l'esprit des lois , les bons législateurs ont toujours banni le commerce

de *galanterie* que produit l'oisiveté, & qui est cause que les femmes corrompent avant même que d'être corrompues, qui donne un prix à tous les riens, rabaisse ce qui est important, & fait que l'on ne se conduit que sur les maximes du ridicule que les femmes entendent si bien à établir. (D. J.)

SYNONYMIE, f. f. (*Belles-Lettres.*) figure de rhétorique où l'on emploie plusieurs mots synonymes ou différens termes qui tous ont la même signification, dans le dessein d'amplifier ou d'enfler le discours. V. SYNONYME & AMPLIFICATION.

Tel est ce passage de Cicéron, *abiit, evasit, excessit, erupit*, pour dire que Catilina est sorti de Rome.

Ce mot est formé du grec *συν*, & *νομα*, nom.

SYNOQUE, (*Médec.*) *σύνυχος*, en latin *febris continens*, fièvre renfermée dans un seul paroxysme depuis le commencement jusqu'à la fin, & prolongée pendant plusieurs jours de suite; le terme *σύνυχος* n'est pas proprement grec; car il faudroit dire avec Hippocrate *συνίχης τυπτός*; mais il a été forgé par le temps à l'effet de rendre une idée pour laquelle on manquoit d'expression; ensuite on a établi deux especes de fièvres *synoques*; savoir, la fièvre *synoque* simple & la fièvre *synoque* putride. Voyez SYNOQUE SIMPLE & SYNOQUE PUTRIDE. (D. J.)

SYNOQUE SIMPLE, (*Médec.*) sorte de fièvre continue sans redoublement, ni rémission depuis le commencement jusqu'à la fin, & qui s'étend au-delà de quatre jours, sans être cependant ni dangereuse ni putride; c'est proprement une fièvre éphémère, prolongée au-delà des vingt-quatre heures, mais qui ne va pas jusqu'au septième jour.

Ces causes sont les mêmes que celles de l'éphémère, mais plus considérables, à proportion des humeurs retenues, & des forces du corps plus foibles pour en produire la coction ou l'expulsion: de-là vient que ces symptômes durent plus long-temps, & que si la coction de la maladie ne se termine pas au bout de quatre jours, la santé revient avec peine, & quelquefois cette fièvre se change en

synoque putride. Il faut modérer la chaleur fébrile par des boissons antiphlogistiques, rafraichissantes, délayantes & diurétiques. La saignée ne convient que dans la pléthore sanguine, & les purgations ne doivent être employées que dans une surabondance d'humeurs, qui exigent cette méthode curative d'évacuation par les selles. La fièvre *synoque* putride demande au contraire des remèdes administrés par des mains habiles & prudentes. Voyez SYNOQUE PUTRIDE. (D. J.)

SYNOQUE PUTRIDE, (*Médec.*) fièvre continue sans rémission, & accompagnée de putréfaction.

Nous n'entrerons pas dans le détail des différentes causes de ces sortes de fièvres continues, accompagnées de putréfactions dans les humeurs. D'ailleurs, selon les différentes constitutions des malades; selon les différens degrés d'acrimonie, & selon la quantité des humeurs viciées, la même cause peut produire dans la même maladie différentes complications plus ou moins dangereuses. Mais quand les médecins connoitroient même ces causes, ils n'en apperçoivent que les qualités sensibles; ils ignorent la nature de leur malignité; parce qu'elle est inaccessible aux sens; elle leur est seulement indiquée & très-obscurément par ces effets: ainsi étant réduits à tâtonner, ils savent uniquement que toute irritation des nerfs capable d'accélérer excessivement l'action des artères, produit la fièvre, & que lorsque cette irritation est causée par quelque substance hétérogène mêlée avec les humeurs, la fièvre ne peut se terminer que par la correction, ou par l'expulsion de cette substance nuisible, quelle qu'elle soit. On ne connoit point dans les fièvres continues de remèdes capables de corriger les mauvaises qualités d'une telle cause; ce n'est que l'expérience qui leur apprend quand ils doivent provoquer l'expulsion de cette cause, & par quelle voie elle peut être expulsée. Eh! qui ne sait combien cette expérience est fautive? Cependant il faut se borner là, tant que les hommes seront privés de remèdes spécifiques, capables de corriger ou de détruire immédiatement les mauvaises qua-
lités

lirés des causes qui produisent la *synoque putride*.

Les caractères de cette fièvre sont une chaleur vive & mordicante, qu'on remarque distinctement quand on touche longtemps la peau du malade, un pouls inégal & un peu concentré, sur-tout dans le commencement de la maladie; les urines sont, à la fin des exacerbations, un peu plus chargées, & d'un rouge plus foncé que dans l'état naturel: cette espèce de fièvre commence ordinairement par un frisson, ce qui la distingue d'abord de la *synoque simple*, où ce frisson est plus rare.

Souvent cette fièvre est accompagnée de quelques épiphénomènes spasmodiques; tels sont au moins la dureté; l'inégalité, le resserrement du pouls, l'anxiété, les inquiétudes, la douleur de tête, des douleurs dans les lombes, dans les membres, quelquefois même le délire, ou l'assoupissement dans le fort des redoublemens; mais ordinairement ces affections sont moins graves que dans les fièvres malignes: elles suffisent cependant pour faire distinguer dès le commencement la *synoque putride* d'avec la *synoque simple*.

Ces épiphénomènes plus ou moins variés diversifient beaucoup de fièvres *synoques*; c'est pourquoi les auteurs n'en donnent guère une description exacte, & même d'autant moins exacte, qu'ils ont attribué à la fièvre même tous ces épiphénomènes qui lui sont étrangers, & qui sont des complications de maladie. Il suffit d'apercevoir, par tous les signes qu'on vient d'exposer, que la fièvre n'est pas troublée par cette complication à un degré où la coction & la crise ne pourroient pas s'accomplir: ainsi nous nous bornons présentement à la cure particulière de cette fièvre en général.

La *synoque putride* finit rarement avant le quatorzième jour; elle s'étend souvent plus loin, & paroît devenir plus forte en s'approchant de sa fin; mais la coction s'opère alors plus sûrement, & ce n'est pas un mauvais présage.

L'usage des boissons farineuses & des bouillons légers délayés dans beaucoup

Tome XXXII.

d'eau, ne convient pas mal au commencement de cette fièvre; mais les tisanes légères faites avec les racines apéritives, la réglisse, les pommes de reinette, les aiglelets & les sels neutres, forment une boisson encore meilleure pour tempérer la chaleur d'Acrimoniae. Comme il s'agit de laver les humeurs, & de les entraîner principalement par la voie des urines, il faut rendre les boissons légèrement apéritives, afin d'exciter l'action des excrétoires qui les séparent de la masse des humeurs. On doit juger ici combien les remèdes actifs, tels que les cordiaux, les sudorifiques, &c. seroient dangereux dans cette sorte de fièvre, où il s'agit d'humecter & de relâcher les solides, en évitant toute irritation.

La saignée n'est un remède essentiel que quand la fièvre est accompagnée d'une pléthore sanguine. Lorsqu'il y a dans les premières voies des matières dépravées, l'indication de les évacuer est très-pressante, au commencement même de la *synoque putride*, pourvu néanmoins qu'il n'y ait aucun froncement spasmodique remarquable, ni aucune disposition inflammatoire dans les entrailles. Alors il faut répéter la saignée, recourir aux lavemens, à l'huile d'amandes douces & au petit lait en grande quantité; ensuite dans les jours de rémission, on pourra recourir aux potions laxatives.

La continuation des remèdes tempérans & humectans, doit être proportionnée à la dureté, à la contraction du pouls & à la violence de la fièvre. Sydenham étoit lui-même très-attentif à n'employer ces derniers remèdes qu'autant qu'ils étoient nécessaires; car l'insuffisance de la fièvre pour la coction, lui paroïsoit, avec raison, une disposition fort opposée à la guérison de la maladie. Il faut consulter ce grand médecin, & bien profiter de ses lumières, auxquelles il faut joindre les écrits de Baillou, ouvrage que les médecins françois lisent peu, & dont ils suivent encore moins les excellens préceptes. (D. J.)

SYNOSTEOGRAPHIE, en Anatomie Voyez SYNOSTÉOLOGIE.

SYNOSTEOLOGIE, ou la SYNOSTOSE,

L I

ou la SONOSTÉOGRAPHIE, f. f. *seu synostosis, synosteographia* (Anatomie.) c'est la partie de l'ostéologie qui traite de la connexion des os. *Boher.*

Ce mot est formé du grec *συν*, avec, *οστων*, os, *λογος*, traité de l'articulation des os.

SYNOVIAL, LE, adj. en Anatomie, ce qui appartient à la synovie.

Les glandes *synoviales* sont du genre des conglomérées, & sont placées dans les cavités inégales des articulations des os, de sorte qu'elles peuvent être légèrement comprimées sans être écrasées.

Clopton Havers paroît être le premier qui nous en ait donné une description exacte : de-là elles ont été nommées *haveriennes*.

Humeur *Synoviale*. Voyez SYNOVIE.

SYNOVIE, (*Physiolog. Méd.*) en latin *mucilago*; liqueur mucilagineuse qui sert, tant qu'elle est dans son état naturel, à oindre & à lubrifier les ligamens & les cartilages des jointures.

Clopton Havers est le premier des modernes qui ait exactement décrit l'origine & la nature de la *synovie*. Il nous a fait connoître que cette humeur onctueuse est composée de la matière générale de la transpiration, & de l'huile médullaire qui vient des cellules situées aux jointures des os.

Cette liqueur mucilagineuse est fournie par des glandes disposées dans l'articulation, de manière à pouvoir être légèrement pressées, mais non point détruites par son mouvement. Toutes les fois que cette liqueur est la plus nécessaire, c'est-à-dire, que les mouvemens sont les plus fréquens, il s'en sépare une plus grande quantité. Ces glandes sont molles & mucilagineuses, sans être friables : elles sont pour la plupart conglomérées ; c'est-à-dire, qu'il se trouve un grand nombre de petites glandes enveloppées d'une membrane commune. Leurs conduits excrétoires empêchent les obstructions qui pourroient se former dans le corps de la glande, & facilitent le retour de cette liqueur, quand elle est en état d'être reçue par les vaisseaux absorbans qui doivent se trouver dans les articulations aussi-bien que dans les autres cavités du corps.

On peut, en pressant ces glandes avec les doigts, faire sortir de leurs excrétoires

la liqueur mucilagineuse, qui ressemble quelquefois au blanc d'œuf, ou à la sérosité du sang, & dont le goût est manifestement salé. Elle ne se coagule point à la chaleur, comme la sérosité ; mais elle devient plus claire, & ne laisse, après qu'elle s'est évaporée, qu'une pellicule délicate, d'un goût salé. Certains sels produisent le même effet sur elle que sur les autres liqueurs de notre corps, car les acides la coagulent, & les alkalis l'atténuent.

La quantité de cette liqueur mucilagineuse doit être considérable, si l'on en juge par l'écoulement de *synovie* qui accompagne les plaies ou les ulcères des articulations, & dont ce mucilage compose la plus grande partie.

Les vaisseaux qui fournissent les liqueurs dont ce mucilage se sépare, n'ont pas besoin de préparation pour être vus ; car on n'a pas plutôt injecté les artères, que les glandes en paroissent toutes couvertes.

Ces glandes n'ont aucune sensibilité, tant qu'elles sont dans un état sain : mais on y sent des douleurs cruelles, lorsqu'elles s'enflamment & qu'elles viennent à suppuration, ce qui prouve qu'elles ont des nerfs.

Ces glandes mucilagineuses sont ordinairement logées dans une substance cellulaire, qui se trouve pareillement dans d'autres parties du sac formé par les ligamens des articulations, & contiennent une matière onctueuse, qui doit nécessairement être atténuée, & poussée à-travers les membranes qui l'enferment dans la cavité de l'articulation, par la pression qu'elles souffrent de la part des os qui se meuvent.

Cette matière onctueuse de la substance cellulaire, mêlée avec la lymphe subtile qui s'écoule continuellement des petites artères distribuées dans les ligamens, est extrêmement propre à entretenir la flexibilité des parties qui composent les articulations, à les faire glisser également les unes sur les autres, & à empêcher qu'elles ne s'échauffent, de même que le vieux-oing dont on graisse les roues des charriots, les empêche de s'user & de s'échauffer. Après que cette liqueur des articulations a été suffisamment atténuée, elle rentre dans la masse du sang par les vaisseaux absorbans qu'ont les articulations.

S'il arrive par quelque cause que ce soit, que la *synovie* ne soit point dissipée, repompée ou suffisamment broyée entre les os, elle s'accumulera peu-à-peu, remplira la cavité de la jointure, & ôtera aux os articulés la liberté du mouvement; cependant la partie la plus subtile de ce mucilage se dissipera, & conséquemment le reste acquerra de la consistance. Comme le mouvement de la jointure est la cause principale de la dissipation de ce mucilage, après qu'il a rempli sa destination; le mouvement étant gêné ou totalement détruit, le mucilage s'accumulera davantage, & le mal deviendra incurable, tant par l'épaississement de la liqueur, que par l'acrimonie qu'elle acquerra dans la stagnation, & qui rongera les surfaces cartilagineuses des os, & les ligamens, dont les jointures sont entourées.

On reconnoit cette maladie par une tumeur à la jointure qui est d'abord molle, & qui s'étend peu-à-peu. L'articulation du genou y est plus sujette qu'une autre. Hippocrate dit, *Aphor. 25. sect. 5.* qu'on soulagera considérablement ceux qui ont des tumeurs & des douleurs aux jointures sans ulcères, en versant dessus une grande quantité d'eau froide. Des médecins célèbres ont adopté depuis peu cette pratique. Peut-être est-elle capable de produire des effets salutaires lorsque le mal commence, en resserrant subitement les parties par le froid qu'on leur communique, & en contraignant ainsi l'humeur qui s'accumule à se dissiper, pourvu qu'elle soit suffisamment fluide. Mais si l'humeur est déjà épaisse; si elle est en grande quantité, il n'est guère vraisemblable que l'eau froide puisse procurer un vrai soulagement.

On aura recours avec plus de succès aux frictions, au mouvement de la jointure affectée, aux fomentations pénétrantes de vin, de sel, de vinaigre & d'urine de personnes saines, avec une addition de plantes aromatiques, comme le marrube, le scordium & la rue, & aux cataplasmes préparés de substances semblables. Dans les cas opiniâtres, les embrocations d'eaux chaudes minérales, ou qu'on fera tomber lentement & de haut sur la partie affectée, soulageront beaucoup & guériront quel-

quefois radicalement. Au défaut d'eaux minérales, on se servira des fomentations pénétrantes, & l'on en usera même en forme d'embrocation.

Nous lisons dans le *traité des maladies des Os*, de M. Petit, qu'on obtiendra les mêmes effets avec l'eau de chaux vive, & une lessive de sel ammoniac versée de haut sur la partie affectée; car l'eau de chaux vive & la lessive de sel ammoniac, donnent sur le champ un esprit de sel ammoniac très-pénétrant, qui passe avec raison pour un atténuant des plus énergiques. Mais si la quantité de la *synovie* accumulée est si grande, qu'elle ne puisse être dissipée par ces moyens, M. Petit veut que l'on découvre la partie la plus basse de la tumeur avec une lancette, qu'on pénètre jusqu'à la cavité de l'articulation; qu'on en fasse sortir la liqueur qu'elle contient, & qu'on acheve la cure avec les remèdes dont dont nous venons de faire mention.

S'il arrive, par quelque cause que ce soit, que les ligamens se roidissent, il y aura immobilité, quand même toutes les autres parties de la jointure seroient dans leur état naturel. Cette immobilité sera suivie d'une tumeur, parce que la *synovie* accumulée dans la cavité de la jointure, ne sera point dissipée par le mouvement, d'où il s'ensuivra une ankylose parfaite. Toutes les causes capables de produire trop de roideur dans les fibres solides, ou même dans les vaisseaux, peuvent donner lieu à l'ankylose.

Aussi voyons-nous que presque toutes les personnes fort âgées, ont de la roideur & de l'inflexibilité aux jointures; ce qui provient en partie de la disette de l'huile grasse destinée à la lubrification des os, en partie de la callosité, & quelquefois de l'ossification de ligamens. On remarque la même chose dans les hommes qui ont été occupés à des travaux violens, avant que d'arriver à un grand âge; l'excès du mouvement musculaire a endurci en eux les parties fermes du corps. L'ankylose est encore assez fréquemment une suite des violentes inflammations aux ligamens maltraités; ce qui donne lieu à la stagnation & à la coagulation du fluide dans les vaisseaux qui le contiennent. Ceux qui ont es-

suyé des attaques fréquentes de goutte, sont aussi quelquefois incommodés de l'immobilité des jointures. Passons aux autres vices de cette humeur onctueuse.

Lorsque la *synovie* devient trop âcre, elle ronge les os & les cartilages, & cela arrive souvent à ceux qui ont la vérole, le scorbut, les écouelles, ou un *spina venerosa*. Lorsque la sécrétion de cette liqueur est trop petite, l'articulation devient roide, & lorsqu'on veut la mouvoir, on entend un craquement, ainsi que les vieillards l'éprouvent. Lorsque le mucilage & la lymphe abondent trop, & que les vaisseaux absorbans ne s'acquittent point autant qu'il faut de leur office, il peut en résulter une hydropisie des articules dont Hildanus a traité fort au long. Cette même cause relâche quelquefois si fort les ligamens, que les articulations en deviennent extrêmement foibles : de-là naissent des luxations, dont la réduction est plus aisée que la cure ; quelquefois enfin, quand cette liqueur s'épanche en trop grande quantité, elle occasionne plusieurs maux très-fâcheux ; tels que l'entlure, la douleur des jointures ; des ulcères sinueux, des fistules ; la carie des os, l'immobilité des articules, la maigreur, l'atrophie, des fièvres étiques & autres maladies semblables. Hippocrate a décrit avec beaucoup d'exactitude, la plupart des symptômes qui proviennent du mauvais état de la *synovie*, & Hildanus en rapporte des exemples qu'il a vus. (*Le chevalier DE JAUCOURT.*)

SYNTAGME, f. m. (*Belles Lettres.*) la disposition ou l'arrangement des choses dans un certain ordre. Voyez COMPOSITION.

SYNTAXE, f. f. (*Gram.*) mot composé de deux mots grecs ; *συν*, *cum*, & *τάξις*, *ordino* : de-là *συνταξις*, *coordinatio*. J'ai dit, (voyez GRAMMAIRE, de l'Orthologie, §. II.) que l'office de la *syntaxe* est d'expliquer tout ce qui concerne le concours des mots réunis pour exprimer une pensée : & M. du Marlais (voyez CONSTRUCTION) dit que c'est la partie de la grammaire qui donne la connoissance des signes établis dans une langue, pour exciter un sens dans l'esprit. On voit que ces deux

notions de la *syntaxe* sont au fond identiques, quoiqu'annoncées en termes différens.

Il seroit inutile de grossir cet article par des répétitions. Pour prendre une idée nette de tout ce que doit comprendre en détail un traité de *syntaxe* ; il faut voir la partie que je viens de citer de l'article GRAMMAIRE, qui en comprend un plan général ; & en suivant les renvois qui y sont marqués, on consultera pour le détail les articles, PROPOSITION, CONCORDANCE, IDENTITÉ, APPPOSITION, RÉGIME, DÉTERMINATION, CONSTRUCTION, IDIOTISME, INVERSION, MÉTHODE, FIGURE, CAS, &c. SUPPLÉMENT, PRÉPOSITION, USAGE, &c. (*E. R. M. B.*)

SYNTEXIS, f. f. en médecine, est une exténuation ou colliquation des parties solides d'un corps ; ainsi qu'il arrive souvent dans les atrophies, les inflammations des boyaux, les fièvres colliquatives, &c. où l'on rend par les selles, avec les excréments, une matière grasse & d'une odeur fétide. Voyez COLLIQUATION, EXTÉNUATION, &c.

SYNTHESE, f. f. (*Philos. & mathém.*) est une espèce de méthode opposée à l'analyse. On se sert de la *synthèse* ou *méthode synthétique*, pour chercher la vérité par des raisons tirées de principes établis comme certains, & de propositions que l'on a déjà prouvées, afin de passer ainsi à la conclusion par un enchaînement régulier de vérités connues ou prouvées.

Telle est la méthode que l'on a suivie dans les élémens d'Euchide, & dans la plupart des démonstrations mathématiques des anciens, où l'on part des définitions & des axiomes, pour parvenir à la preuve des propositions & problèmes, & de ces propositions prouvées, à la preuve des suivantes.

Cette méthode s'appelle aussi *méthode de composition*, & elle est opposée à la résolution ou analyse ; aussi le mot *synthèse* est formé des mots grecs *σύν*, ensemble, & *θεσις*, position, de sorte que *synthèse* est la même chose que *composition*. Voyez COMPOSITION.

La méthode synthétique est par consé-

quent celle dont on se sert après avoir trouvé la vérité , pour la proposer ou l'enseigner aux autres. Voici les principales regles.

Avant toutes choses , on doit expliquer les mots dans lesquels il peut y avoir la moindre obscurité. En effet , ce seroit en vain qu'on entreprendroit d'expliquer une chose à celui qui n'entendrait pas les mots qu'on emploie ; l'intelligence des mots se donne par les définitions ; il y en a une de nom & une de chose ; dans l'une & dans l'autre , on se propose de déterminer une idée , soit qu'il s'agisse d'une idée que nous avons besoin d'exprimer par tel ou tel mot , comme dans la définition de nom ; ou qu'il soit question de l'idée d'une chose déterminée , ce qui a lieu dans la définition de chose. Cette idée doit être tellement déterminée , qu'on puisse la distinguer de toute autre , car c'est là le but de la définition , qui ne doit contenir que cela pour éviter toute confusion ; mais il faut prendre garde de ne pas employer dans les définitions , des termes obscurs : si cela ne peut s'éviter , il faut commencer par définir ces termes. Les définitions n'ont point lieu pour les idées simples ; tout ce qui a rapport à ces idées , ne sauroit être expliqué à ceux qui ne les ont pas. Les explications des mots sont principalement nécessaires , quand il s'agit de choses ou de termes ordinaires , mais dont les notions ne sont pas exactement déterminées , quoiqu'il n'y ait rien de plus ordinaire que de négliger les définitions dans ces sortes d'occasions. Les mots d'être , de néant , de perfection , de volonté , de liberté , d'inertie , &c. ne sont pas entendus dans le même sens par tout le monde. Lorsqu'on a donné une définition , il ne faut pas employer le terme défini , dans un autre sens que celui qu'on lui a attribué dans la définition : défaut dont il est facile de s'apercevoir , en substituant le défini à la place de la définition ; il n'est pas nécessaire de commencer par les définitions de tous les termes qu'il faut expliquer ; c'est assez qu'on explique les mots avant que de les employer , pourvu qu'on prenne garde à ne pas interrompre un raisonnement , en y faisant entrer une définition.

Après avoir expliqué les termes , il faut

observer qu'il ne sauroit y avoir de raisonnement dans lequel il n'y ait du moins deux propositions à considérer , de la vérité desquelles dépend celle du raisonnement : ainsi il est clair qu'on ne sauroit rien prouver aux autres par des raisonnemens , à moins qu'ils ne soient persuadés de la vérité de quelques propositions : c'est par-là qu'il faut commencer ; mais pour qu'il n'y ait aucune difficulté à cet égard , il faut choisir des propositions dans lesquelles le sujet puisse être immédiatement comparé avec l'attribut , parce qu'alors tous ceux qui entendent les termes , ne sauroient avoir le moindre doute sur ces propositions. Une telle proposition s'appelle un *axiome*. Voyez *AXIOME*.

II. Il faut proposer clairement les axiomes dont on doit déduire les raisonnemens que l'on a à faire. Il y a des propositions qui ne sont pas des axiomes , mais qu'on emploie comme tels , ce qui est nécessaire en bien des rencontres : on pourroit les appeller des axiomes relatifs , c'est-à-dire , des propositions qui à la vérité ne sont pas claires par elles-mêmes , mais dont la certitude est parfaitement connue à ceux auxquels nous proposons nos raisonnemens , de sorte qu'il seroit inutile de les démontrer. Il y a des sciences entières qui servent de fondement à d'autres , & on les suppose connues à ceux à qui on doit expliquer ces dernières : au reste , il n'importe guere qu'un raisonnement soit déduit d'axiomes , dont la vérité se fait appercevoir immédiatement , ou d'axiomes relatifs : car dans l'un & l'autre cas , si le raisonnement est bien déduit , il ne sauroit y avoir aucun doute sur la conclusion. Si les choses que nous devons expliquer concernent la pratique , il est nécessaire que celui à qui nous entreprenons d'enseigner cette pratique , puisse agir. Enseigner la pratique d'une chose , c'est expliquer comment il faut diriger certaines actions ; mais ces actions mêmes doivent être déterminées d'avance : c'est cette détermination qu'on appelle *demande*. Je demande que celui à qui j'entreprends d'enseigner la multiplication des nombres , puisse multiplier les nombres exprimés par un seul caractère , c'est-à-dire , en ait le produit imprimé

dans sa mémoire. Je demande que celui à qui je dois enseigner la géométrie, puisse tirer des lignes & tracer des cercles. L'on place ordinairement les demandes immédiatement après les axiomes ; mais ce n'est pas à dire que les axiomes & les demandes doivent précéder tous les raisonnemens ; il suffit qu'on les place avant les raisonnemens auxquels ils ont rapport, pourvu que d'ailleurs ils n'interrompent pas le fil de la démonstration. Aux définitions, aux axiomes & aux demandes, on ajoute souvent des hypothèses : c'est ce qui se fait quand on entreprend d'expliquer ce qui doit résulter de la combinaison de certaines circonstances, le raisonnement en ce cas est hypothétique, & il faut commencer par poser les circonstances ; tout cela étant fait, il faut en venir à traiter le sujet proposé, ce qui doit se faire par parties.

III. La division du sujet proposé doit être faite de telle manière, que toutes les parties en puissent être traitées séparément. Le sens de cette règle est, qu'entre les parties, il faut qu'il y en ait une qui puisse être expliquée, sans que les autres entrent en considération ; & cette partie doit être la première ; la seconde doit être choisie de même parmi les parties qui restent ; & ainsi des autres.

IV. La division que la nature du sujet indique, doit être préférée, & les parties les plus simples de ce sujet doivent être expliquées avant celles qui sont plus composées : cette règle est subordonnée à la précédente ; c'est-à-dire, n'a lieu qu'autant qu'elle s'accorde avec l'autre. Si j'entreprendois d'enseigner les élémens de géométrie, voici la division & l'ordre que je devrois suivre, en ne faisant attention qu'à la dernière règle que je viens de proposer ; je devrois commencer par ce qui regarde les lignes ; de là, passer aux triangles, & puis aux autres figures rectilignes ; enfin je devrois parler du cercle, &c. Mais quelle géométrie seroit-ce que celle-là ? Ce qui regarde les lignes parallèles & perpendiculaires, doit être déduit de ce qu'on démontre des triangles, &c. C'est pourquoi quelque naturel que paroisse l'ordre que nous venons d'indiquer, il faut pour-

tant en suivre un autre : cependant on ne doit s'écarter de cette quatrième règle, qu'autant qu'elle ne sauroit s'accorder avec la troisième. Il y a pourtant des occasions où il faut observer la quatrième règle, en violant la troisième : ce qui n'a lieu que lorsque le sujet n'admet pas de division qui s'accorde avec la troisième règle ; alors il faut commencer par supposer quelque proposition, qu'on ne peut démontrer que dans la suite. Après avoir exposé la division du sujet, il faut en traiter les diverses parties, en rangeant les propositions dans un ordre convenable, & en démontrant celles dont la vérité ne paroît pas immédiatement, à moins qu'on ne les envisage comme déjà connues. Toute conclusion est déduite de deux prémisses, de la vérité desquelles dépend celle de la conclusion.

V. Il n'est permis d'admettre comme vraie, aucune proposition, à moins qu'elle ne soit déduite des axiomes, des demandes, des hypothèses, ou des propositions déjà prouvées ; excepté le seul cas indiqué tout-à-l'heure ; savoir, lorsque le sujet n'admettant point de division, on suppose quelque proposition sans preuve, en se réservant de la démontrer dans la suite. Il faut prendre garde aussi, en employant une hypothèse, de regarder comme absolument vraie, une conclusion qui n'est vraie qu'hypothétiquement.

VI. Toutes les propositions qui ne servent ni à démontrer, ni à éclaircir le sujet qu'on traite, doivent être rejetées. En négligeant d'observer cette règle, on ne sauroit s'empêcher de tomber dans la confusion.

VII. Les propositions simples doivent précéder celles qui sont composées, & les propositions générales doivent être traitées avant les particulières. Il est quelquefois impossible d'observer cette règle, à cause qu'il arrive souvent qu'une proposition simple ne peut être déduite que d'une proposition composée, & qu'une proposition générale ne peut être expliquée avant que d'en avoir démontré quelque cas particulier ; dans ces occasions, on doit négliger cette septième règle ; c'est de quoi nous trouvons plusieurs exemples dans Euclide, auquel bien des gens ont reproché d'avoir

péché contre l'ordre ; mais ceux qui lui ont fait de pareils reproches , n'ont pas fait attention à la subordination des regles qui regardent l'ordre des propositions.

VIII. Après chaque proposition, il faut premièrement démontrer celles qui en sont des conséquences , ensuite celles qui y ont quelque rapport , en faisant précéder celles qui y ont la relation la plus étroite. Cette seconde partie de la huitieme regle , doit être entendue de maniere qu'elle ne doit avoir lieu que quand elle ne se trouve point en opposition avec la regle précédente. Euclide a eu raison de séparer la seizieme , & la trente-deuxieme proposition du premier livre de ses élémens , quoique dans l'une & l'autre proposition , il soit question de l'angle extérieur du triangle.

La difficulté qui se trouve à suivre toutes les regles de la *synthèse* , qui viennent d'être exposées , n'est pas fort considérable. Cependant avant que d'y être accoutumé , on pourra en faciliter la pratique , en observant les regles suivantes. D'abord , on doit marquer , & bien déterminer ce que l'on a entrepris d'expliquer , en faisant une liste qui contienne toutes les propositions qui doivent être démontrées , exprimées en peu de mots , ou plutôt simplement indiquées ; ensuite on doit rechercher les argumens par le moyen desquels on croit pouvoir prouver , avec le plus de facilité & de brièveté , les propositions dont il s'agit. Ces argumens contiennent de nouvelles propositions , qu'il faut ajouter aux autres : après cela on doit aussi marquer les principes dont ces dernières propositions peuvent être déduites ; soit immédiatement , soit par une suite de propositions déjà marquées sur la liste : enfin il faut indiquer les mots obscurs qui doivent être définis , aussi-bien que les demandes & les hypothèses , s'il en est question. Ces différens matériaux doivent être rédigés en ordre , suivant les regles qui viennent d'être prescrites ; & cela de maniere qu'à l'égard de chacun de ces matériaux en particulier , on apperçoive la raison pour laquelle on lui assigne plutôt telle place que telle autre ; les choses ainsi disposées , il ne s'agit plus que d'expliquer les propositions qui auront

été simplement indiquées ; ce qui pourra se faire , ou par un discours suivi , ou par des propositions séparées , suivant la méthode des mathématiciens.

Cet article , qui nous a été donné par M. Formey , est tiré de l'*introduction à la Philosophie* de M. S'Gravefande, *lib. part. II. ch. xxxvj.*

SYNTHESE, f. f. (*Grammaire.*) c'est une figure de construction que les grammairiens appellent encore & même plus communément *syllépse* : mais comme il y a un trope particulier qui a déjà le nom de *syllépse* , & qu'il peut être nuisible à la clarté de l'enseignement de désigner par le même nom des objets totalement différens , ainsi que je l'ai déjà remarqué sous ce mot ; je donne uniquement le nom de *synthèse* à la figure dont il est ici question.

» Elle sert , dit M. du Marçais , (*FR-
» GURE*) lorsqu'au-lieu de construire les
» mots selon les regles ordinaires du nom-
» bre , des genres , des cas , on en fait la
» construction relativement à la pensée que
» l'on a dans l'esprit , en un mot . . . lorf-
» qu'on fait la construction selon le sens ,
» & non pas selon les mots ».

1°. Les grammairiens ne reconnoissent la *synthèse* que dans le genre , ou dans le nombre , ou dans tous les deux : dans le genre , comme *daret ut catenis fatale monstrum* , *QUÆ generosus perire quærens* , &c. *Hor.* dans le nombre , comme *missi* , *magnis de rebus UTERQUE* , *legati* : id. enfin dans le genre & dans le nombre tout-à-la-fois , comme *pars in carcerem ACTI pars bestiis OBJECTI*. (*Sall.*) Mais aucun d'eux n'a parlé de *synthèse* dans les cas , & aucun n'auroit pu assurément en trouver d'exemples en quelque bon auteur que ce fût. C'est donc par inadvertance que M. du Marçais a compris le cas dans la définition qu'il donne ici de cette figure.

2°. Il me semble que ce grammairien ayant assigné avec tant de justesse & de vérité la différence qu'il y a entre *construction* & *syntaxe* (*voyez CONSTRUCTION*) , il auroit dû regarder la *synthèse* comme une figure de syntaxe , plutôt que comme une figure de construction ; puisque c'est , de son propre aveu , la loi de concordance qui est violée ici dans les mots , quoiqu'elle

subsiste encore dans le sens. Or, la concordance est l'un des objets de la syntaxe, & la construction en est un autre.

3°. Ce n'est au reste que relativement à la manière dont ce philosophe a envisagé la *synthèse*, que je dis qu'il auroit dû en faire une figure de syntaxe : car, par rapport à moi, c'est une véritable figure de construction, puisque je suis persuadé que ce n'est qu'une sorte d'ellipse. Les grammairiens eux-mêmes semblent en convenir, quand ils disent qu'on y fait la construction selon le sens, & non pas selon les mots : cela veut dire que le corrélatif discordant en apparence, si l'on n'envisage que les mots exprimés, est dans une exacte concordance avec un autre mot non-exprimé, mais indiqué par le sens. Reprenons en effet les exemples de *synthèse*, cités plus haut, & l'on va voir que par des simples suppléments d'ellipse ils vont rentrer dans les règles, & de la construction analytique & de la syntaxe usuelle. La première se réduit à ceci, *dare ut catenis Cleopatram, fatale monstrum, quæ*, &c. on voit que *fatale monstrum* est ajouté à l'idée de *Cleopatram*, qui étoit tout-à-la-fois sous-entendu & désigné par le genre de *quæ* qui rentre par-là dans les vues de la concordance. Le second exemple se construit ainsi, *missi legati & uterque legatus missus de magnis rebus*, cela est évident & satisfaisant. Enfin quand Salluste a écrit, *pars in carcerem acti, pars bestiiis obiecti*, c'est comme s'il avoit dit : *divisi sunt in duas partes ; ii, qui sunt primæ pars, in carcerem acti sunt ; ii, qui sunt altera pars, bestiiis obiecti*.

Il n'y a qu'à voir la manière dont les exemples de cette figure sont expliqués dans la *méthode latine* de P. R. (*des fig. de const. ch. iv.*) & l'on ne pourra plus douter que, quoique l'auteur ne songeât pas explicitement à l'ellipse, il en suivit néanmoins les indications, & en envisageant les suppléments peut-être même à son insu. Or, il est constant que, si l'on peut, par l'ellipse, rendre raison de toutes les phrases que l'on rapporte à la *synthèse*, il est inutile d'imaginer une autre figure ; & je ne fais même s'il pourroit réellement être autorisé par aucun usage, de violer

en aucune manière la loi de la concordance. Voyez IDENTITÉ.

Je ne veux pas dire néanmoins qu'on ne puisse distinguer cette espèce d'ellipse d'avec les autres par un nom particulier ; & dans ce cas, celui de *synthèse* s'y accommode avec tant de justesse, qu'il pourroit bien servir encore à prouver ce que je pense de la chose même. ΣΥΝΘΕΣΙΣ, *compositio* ; RR. *σύν, cum*, & *πῶς, pono* : comme si l'on vouloit dire, *POSITIO vocis alicujus sub intellectu cum voce expressa* ; ce qui est bien le cas de l'ellipse. Mais au fond un seul nom suffit à un seul principe ; & l'on n'a imaginé différens noms, que parce qu'on a cru voir des principes différens. Nous retrouvons la chaîne qui les unit, & qui les réduit à un seul ; gardons-nous bien de les séparer. Si nous connoissons jamais les vérités, nous n'en connoîtrons qu'une. (E. R. M. B.)

SYNTHÈSE, en Chirurgie, est un terme générique qui comprend toute opération, par laquelle on réunit les parties qui ont été séparées, comme dans les fractures, les plaies, par le moyen des sutures, &c. Voyez PLAIE RÉUNIE, SUTURE, FRACTURE. (Y)

SYNTHÈSE, f. f. *synthesis*, (Usages des Romains.) espèce de robe ample que prenoient les Romains au sortir du bain avant que de se mettre à table. C'étoit un habillement commode pour être à leur aise sur leurs lits : il différoit du pallium des Grecs, étoit léger, flottant, & ne tenoit presque à rien, comme il paroît par les marbres antiques. Juvenal en parle, *sat. ij. vers. 283.* & Martial, *l. XXXIV, épigr. 141.* nous apprend que de son temps il y avoit des personnes qui, par un air de luxe & de magnificence, en changeoient plusieurs fois pendant le festin. La couleur de la *synthèse* étoit blanche, & d'ailleurs jamais noire, pas même dans le repas qu'on donnoit aux funérailles. (D.J.)

SYNTHÉTIQUE, adj. (Géom.) qui a rapport à la *synthèse*, méthode *synthétique*. Voyez SYNTHÈSE.

SYNTHÉTISME, f. m. (Chirurgie.) terme usité en Chirurgie par quelques auteurs,

teurs, pour comprendre sous un seul mot les quatre opérations nécessaires pour remettre une fracture, qui sont l'extension, la coaptation, la remise & le bandage. (D. J.)

SYNTONIQUE, adj. en *Musique*: c'est l'épithète par laquelle Aristoxène distingue l'une des deux espèces du genre diatonique, dont il donne l'explication. C'est le diatonique ordinaire, dont le tétracorde est divisé en un semi-ton & deux tons égaux (1): au-lieu que dans le diatonique mol, après le semi-ton, le premier intervalle est de trois quarts de ton, & le second de cinq. Voyez GENRES, TÉTRACORDE, &c.

Syntonolydien est aussi le nom d'un des modes de l'ancienne Musique. Platon dit que les modes mixolydien & syntonolydien sont propres aux larmes.

On voit dans le premier livre d'Aristide Quintilien une explication de divers modes de l'ancienne Musique, qu'il ne faut pas confondre avec les tons qui portent les mêmes noms, & dont j'ai parlé sous le mot **MODE**, pour me conformer à l'usage moderne, introduit très-mal-à-propos par Glarean. Les modes étoient des manières différentes de varier l'ordre des intervalles. Les tons différoient, comme aujourd'hui,

par leur corde fondamentale: c'est dans le premier sens qu'il faut entendre le mode syntonolydien dont parle Platon. (S)

SYNTHRONE, (*Littérature.*) terme qui veut dire, *participant au même rang, au même trône*; c'est un surnom dont l'empereur Adrien honora son cher Antinoüs, lorsqu'il le mit au rang des dieux. (D. J.)

SYNUSIASTES, f. m. pl. (*Hist. eccl.*) secte d'hérétiques, soutenant qu'il n'y avoit dans Jésus-Christ qu'une seule nature & une seule substance. Ce mot est formé du grec *συν*, avec, & *ουσια*, substance.

Les *Synusiastes* nioient que le verbe eût pris un corps dans le sein de la Vierge, mais ils prétendoient qu'une partie du verbe divin s'étant détachée du reste, s'y étoit changée en chair & en sang: par conséquent ils croyoient que Jésus-Christ étoit consubstantiel au Père, non-seulement par rapport à sa divinité, mais aussi par rapport à son humanité, & à son corps humain.

SYPA, (*Géog. anc.*) fleuve de l'Inde, au-delà du Gange. Son embouchure est marquée par Ptolomée, l. VII. c. ij. sur la côte du golfe *Sabaracus*, au pays des Byfingetes anthropophages, entre *Babyfinga* & *Beraba*. Ce fleuve est appelé *Besfinge*

(1) Outre le genre *syntonique* d'Aristoxène, appelé aussi *diatono-diatonique*, Ptolémée en établit un autre par lequel il divise le tétracorde en trois intervalles: le premier, d'un semi-ton majeur; le second, d'un ton majeur, & le troisième, d'un ton mineur. Ce diatonique dur ou *syntonique* de Ptolémée nous est resté, & c'est aussi le diatonique unique de Dydimé; à cette différence près, que Dydimé ayant mis ce ton mineur au grave, & le ton majeur à l'aigu, Ptolémée renversa cet ordre.

On verra d'un coup d'œil la différence de ces deux genres *syntoniques* par le rapport des intervalles qui composent le tétracorde dans l'un & dans l'autre.

Syntonique d'Aristoxène $\frac{1}{2} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} = 1$

Syntonique de Ptolémée $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} = 1$

Il y avoit d'autres *syntoniques* encore, & l'on en comptoit quatre espèces principales: savoir, l'ancien, le réformé, le tempéré & l'égal. Mais c'est perdre son temps & abuser de celui du lecteur, que de le promener par toutes ces divisions. (S)

Pollux, dans son chapitre 10 du liv. IV. de son *Onomasticon*, dit que l'harmonie *syntonique* étoit propre aux joueurs de flûte, & c'est ce qui me fait soupçonner que cet auteur entend ici par le mot *harmonie* autant que genre. Voyez DORIEN, (*Musiq. des anc.*)

Ce qui peut donner du poids à cette conjecture, c'est que dans la même phrase, il parle d'une harmonie *syntonique*; c'est qu'Aristide-Quintilien parle de six genres anciens, parmi lesquels se trouvent le Dorien, le Phrygien, l'Yonien & le Lydien qui sont aussi dans Pollux; & que je ne sache pas qu'on eût de mode *syntonique*, au lieu qu'il y avoit un genre *syntonique*. (F. D. C.)

dans le manuscrit de la bibliothèque palatine. (D. J.)

SYPHAX, (*Hist. de Numidie.*) roi des Masséyliens, peuples Numides, fut tour-à-tour l'ennemi & l'allié des Romains. Ces conquérans politiques l'armèrent contre Massinissa qui, uni aux Carthaginois, sembloit alors tenir dans ses mains le destin de l'Afrique. *Syphax* qui avoit tout à redouter de sa puissance, s'engagea dans une guerre malheureuse : deux sanglantes batailles qu'il perdit le dégoûtèrent de l'alliance des Romains qui ne cherchoient qu'à l'éblouir par le faste de leurs promesses : leur intérêt étoit de semer la division parmi les princes Africains qui auroient pu se rendre redoutables s'ils eussent pu rester unis. Les Carthaginois profitèrent de son mécontentement pour l'attirer dans leur parti. Asdrubal, dont l'esprit inquiet & turbulent souffloit par-tout la guerre & la discorde, fut chargé de se rendre à sa cour : ce négociateur artificieux lui représenta que l'amitié des Carthaginois lui fournissoit les moyens de tenir dans l'abaissement Massinissa, prince inquiet, dont l'ambition dévorait l'héritage de ses voisins : sa négociation fut encore favorisée par les charmes de sa fille Sophonisbe que le sénat promit de donner en mariage à *Syphax* chargé d'années : le pere consentit avec répugnance à cette union que l'âge rendoit si disproportionnée : cette princesse, niece du célèbre Annibal, ne porta pour dot à son époux débile & caduc, que sa beauté & sa haine héréditaire contre les Romains. *Syphax*, possesseur d'un trésor dont sa vieillesse l'empêchoit de jouir, devint l'implacable ennemi de Massinissa qui étoit également indigné du mariage de Sophonisbe dont il étoit éperdument amoureux. Les préludes de cette guerre furent favorables à *Syphax*. Massinissa toujours vaincu & toujours fécond en moyens de réparer ses pertes, fut réduit à se réfugier avec soixante & dix cavaliers dans les déserts qui séparaient les Garamantes des possessions des Carthaginois. Les Romains dont il étoit devenu l'ami, lui envoyèrent une flotte qui le mit en état de recommencer les hostilités. La fortune, qui jusque alors lui avoit été contraire, se rangea sous ses enseignes : ses combats furent autant

de victoires : ses pertes étoient réparées par les secours qu'il recevoit des Romains. *Syphax* vaincu par Scipion qui avoit mis le feu à son camp, laissa Carthage sans défense, & cette ville eût tombé sous la puissance des vainqueurs, si Scipion n'eût fait la même faute qu'Annibal après la journée de Canne. *Syphax* relevé de sa chute eut le commandement d'une aile de l'armée carthaginoise à la bataille de Zama : il y fut fait prisonnier, & Scipion le destinoit à servir d'ornement à son triomphe : mais la mort dont il fut frappé en allant à Rome, prévint son humiliation. Ses états furent donnés à Massinissa dont il avoit toujours été l'ennemi : il mourut l'an de Rome 551, & deux cens trois ans avant Jésus-Christ. (T-N)

SYPHILIS, f. m. (*Maladies.*) est un terme employé par certains auteurs pour exprimer la vérole. Voyez VÉROLE. Quelques-uns le dérivent du grec *σφύρις*, avec, & *φιλία*, amour ou amitié, parce que cette maladie provient d'un commerce amoureux avec une personne infectée. D'autres le font venir du nom d'un berger ainsi appelé, & qui étoit violemment attaqué de cette maladie. Quoi qu'il en soit, plusieurs auteurs distingués emploient le mot de *syphilis*, & en particulier Fracastor, célèbre médecin italien, qui l'a mis pour titre à un beau poème qu'il a écrit sur la vérole.

SYPHON, f. m. *en Hydraulique*, est un tube recourbé, dont une jambe ou branche est ordinairement plus longue que l'autre, & dont on se sert pour faire monter les liqueurs, pour vider les vases, & pour différentes expériences hydrostatiques.

Ce terme qui tire son origine du grec ; signifie *tuyau*, *tube* ; c'est pourquoi on l'applique quelquefois aux tuyaux ou tubes ordinaires.

Le *syphon* le plus ordinaire est celui dont voici la description. On prend un tube recourbé *A B C*, (*Planche hydraulique, fig. 2.*) dont la longueur & l'angle soit telle, que quand l'orifice *A* est posé sur un plan horizontal, la hauteur *D B* n'excede pas 30 piés. Pour l'usage ordinaire il suffit qu'il ait un pié & demi ; alors si on trempe la branche la plus courte dans l'eau

du dans tout autre liquide , & que l'on suce l'air par l'ouverture *C* , jusqu'à ce que la liqueur monte par *A* , la liqueur continuera de couler hors du vase par le tuyau *B C* , tant que l'ouverture *A* se trouvera sous la surface de la liqueur.

Remarquez que la même chose arrivera, si au lieu de sucer l'air , on remplit d'abord le *syphon* de quelque fluide , & que l'on bouche avec le doigt l'ouverture *C* , jusqu'à ce que l'ouverture *A* soit plongée dans le vase.

Ce phénomène est confirmé par quantité d'expériences ; la raison n'en est pas difficile à trouver , du-moins en partie. En suçant , l'air qui est dans le tube est raréfié , & l'équilibre est détruit ; par conséquent , il faut que l'eau monte dans la branche la plus courte *A B* , à cause de la pression prépondérante de l'atmosphère. Le *syphon* étant rempli , l'atmosphère presse également sur chacune de ses extrémités , de façon qu'elle pourroit soutenir une quantité égale d'eau dans chaque branche ; mais l'air qui pèse sur l'orifice de la seconde branche , c'est-à-dire , sur la branche la plus longue , ayant un plus grand poids d'eau à soutenir que l'air qui pèse sur l'orifice de la branche la plus courte ; ce dernier air sera donc prépondérant ; il fera donc monter de nouvelle eau dans la branche la plus courte ; mais cette eau nouvelle ne sauroit monter , qu'elle ne chasse devant elle celle qui y étoit auparavant ; au moyen de quoi l'eau est continuellement chassée dans la branche la plus longue , à proportion qu'il en monte toujours dans la branche la plus courte.

L'air qui tend à rentrer dans la plus longue branche , a dans cette tendance ou action toute la force du poids de l'atmosphère , moins celle de la colonne d'eau contenue dans cette branche : d'un autre côté , l'air qui tend à entrer dans la plus courte branche , a dans cette action toute la force du poids de l'atmosphère , moins celle de la colonne d'eau contenue dans cette branche. Ainsi voilà deux forces égales en elles-mêmes , mais affoiblies toutes deux par les circonstances , & qui agissent l'une contre l'autre. Si elles sont également affoiblies , c'est-à-dire , si les deux branches

du *syphon* sont de la même longueur , il y aura équilibre ; & par conséquent dès qu'on aura cessé de sucer , l'eau cessera de monter dans la première branche , & de sortir par la seconde. A plus forte raison cet effet arrivera-t-il , si la seconde branche est la plus courte ; & par la raison contraire , l'eau continuera de sortir par la seconde branche , si elle est la plus longue , comme elle l'est toujours dans les *syphons* , qui ne sont destinés qu'à un usage. La pesanteur de l'air est donc la cause de l'effet des *syphons* , & aucun physicien ne le conteste. Aussi les *syphons* mis en mouvement dans l'air libre , rendent-ils l'eau plus lentement dans la machine pneumatique , à mesure qu'on en pompe l'air , & enfin s'arrêtent tout-à-fait quand l'air est pompé , autant qu'il peut l'être. Si on les remet à l'air libre , ils ne recommencent point de couler , à-moins qu'on ne les suce de nouveau ; & il est évident que cela doit être ainsi , puisqu'ils sont dans le même cas que s'ils n'avoient jamais coulé.

Quelques-uns prétendent qu'il reste toujours assez d'air dans un récipient épuisé d'air pour faire monter l'eau à un pouce ou deux : mais comme on trouve que le mercure & l'eau tombent tout-à-fait hors du tube de Torricelli dans le vuide , il s'ensuit que la pression de l'air qui reste dans le récipient , ne peut jamais faire monter le mercure ni l'eau , dans la branche la plus courte du *syphon*.

Comme la hauteur du *syphon* est limitée à 32 piés , par la seule raison que l'air ne peut pas faire monter l'eau plus haut , on peut juger par-là de la proposition de Heron , de transporter l'eau au moyen d'un *syphon* , par-dessus le sommet des montagnes jusque dans les vallées opposées. Car Heron ne prescrit rien autre chose que de boucher les ouvertures du *syphon* , & de verser l'eau avec un entonnoir dans l'angle ou à la rencontre des branches , jusqu'à ce que le *syphon* soit plein ; ensuite bouchant le trou qui est à l'angle , & ouvrant les deux autres , l'eau coulera continuellement à ce qu'il prétend.

On doit remarquer que la figure du *syphon* peut être variée à volonté (voyez figure 3. &c.) pourvu seulement que l'ori-

fice *C* soit plus bas que le niveau de la surface de l'eau qu'on veut y faire monter : mais que plus il en est éloigné , plus le fluide sortira promptement. Et si dans le cours de l'écoulement , on tire l'orifice *A* hors du fluide, toute la liqueur qui est dans le *syphon* sortira par l'orifice inférieur *C* ; celle qui est dans la branche *BC* , entraînant , pour ainsi dire , après elle celle qui est dans la branche la plus courte *AB*.

Enfin il faut observer que l'eau coulera , quand même le *syphon* seroit interrompu , c'est-à-dire , quand même les branches *AD* & *FB* , (*fig. 4.*) seroient jointes ensemble par un tube plus gros & rempli d'air.

Il y a certains *syphons* qui s'étant arrêtés dans le vuide , recommencent à couler d'eux-mêmes quand on les remet à l'air libre. Ce sont ceux qui ont un des petits diamètres , comme d'un tiers de ligne ; remis à l'air libre , après s'être arrêtés dans le vuide , ils se remettent d'eux-mêmes en mouvement. Pour connoître la force qui produit cet effet , il faut faire les observations suivantes. Quand ces *syphons* sont d'abord en mouvement , ils ne rendent l'eau que goutte à goutte , & par des intervalles d'environ deux secondes ; au lieu que les autres d'un plus grand diamètre la rendent par filets continus d'un diamètre égal à celui de la seconde branche. Cette différence vient de ce que les *syphons* sont menus , & en général les tuyaux capillaires sont pleins d'eau : dès qu'ils sont mouillés dans leur surface intérieure , une goutte d'eau qui mouille un petit endroit de cette surface , se joint à la goutte d'eau qui est vis-à-vis d'elle , & s'y joint par une certaine viscosité que les physiciens reconnoissent dans l'eau. Quand ces *syphons* sont à l'air libre , & qu'ils sont une fois mouillés par l'eau qui y a passé , il faut pour continuer leur mouvement , que la pesanteur de l'air , outre le poids qu'elle a à élever , en surmonte encore la viscosité ; ce qui ne se fait que par une certaine quantité d'eau amassée , & par conséquent avec un certain temps ; & de-là vient que ces *syphons* ne coulent que goutte à goutte , & par reprises. Chaque goutte qui sort tombe en partie, parce qu'elle est poussée par le poids

des gouttes supérieures. Lorsqu'on met ces *syphons* dans le vuide , non-seulement la pesanteur de l'air agit toujours de moins en moins , & enfin n'agit plus , mais encore l'air contenu dans l'eau s'étend , parce qu'il n'est plus pressé par l'air extérieur ; il se dégage de dedans l'eau , & forme de grosses bulles , qui interrompent la suite des gouttes d'eau dont les deux branches étoient mouillées & remplies , & celles qui sont à l'extrémité de la seconde , n'ont plus assez de poids , & ne sont plus assez pressées par les autres pour tomber. Si on remet les *syphons* à l'air libre , l'air qui s'étoit étendu est obligé de reprendre son premier volume ; les gouttes d'eau qu'il ne tient plus séparées retombent , les supérieures sur les inférieures , & le *syphon* recommence à couler tant qu'il est mouillé , mais toujours goutte à goutte , & toujours plus lentement , & ne cesse point que la seconde branche ne soit sèche , au-moins jusqu'à un certain point. Il suit de cette explication , que si de l'eau étoit renfermée sans air dans ces interstices , un *syphon* capillaire continueroit de couler dans le vuide , tant qu'il seroit mouillé. Aussi est-ce ce que M. Homberg a éprouvé avec de l'eau purgée d'air , soit parce qu'on l'avoit bien fait bouillir , ou parce qu'elle avoit été mise dans la machine pneumatique ; & ce phénomène qui paroît d'abord si contraire au système de la pesanteur de l'air , s'y accorde cependant parfaitement , & est même une suite nécessaire du ressort de l'air bandé par sa pesanteur. Il est aisé de prévoir que si, pour l'expérience des *syphons* capillaires , on emploie des liqueurs qui contiennent plus d'air , ou de l'air qui se dégage plus facilement ; telles que sont les liqueurs fermentées , les *syphons* s'arrêteront plutôt dans le vuide. De même tout le reste étant égal , ils doivent s'arrêter plutôt en hiver qu'en été ; car en hiver l'air est plus disposé à se dégager , puisque dans les liqueurs qui se sont gelées tout est semé par grosses bulles. On jugera aussi, par cette expérience , que les liqueurs grasses comme l'huile ou le lait , contiennent moins d'air , ou de l'air plus engagé ; car avec ces liqueurs les *syphons* ne s'arrêtent point dans le vuide dans quelque temps que ce soit. *Hist. de*

l'acad. année 1714. p. 108. & suiv. art. de M. Formey.

Voici une difficulté que propose Reiselius contre la théorie des *syphons*. Ce savant fait voir que l'eau s'écoule par un *syphon* dont les deux branches *E*, *C*, (*fig. 5. hydraul.*) sont égales; si la branche *E*, par exemple, est plongée dans un vase plein d'eau, M. Musschenbroek, §. 1375, de son *Essai de physique*, explique cette expérience, & remarque que si on y fait attention, le *syphon* cesse d'avoir ses branches égales, lorsque l'on présente l'eau à l'ouverture *E*. (O)

Si on prend un *syphon* dont les jambes soient égales ou inégales, tant en hauteur qu'en grosseur, & qu'on place ce *syphon* de manière que les deux ouvertures *A*, *C*, soient en-haut, & la partie *B* en-bas, qu'ensuite on remplisse ce *syphon* d'un fluide, comme d'eau, ce fluide se mettra à la même hauteur dans les deux branches, quelques inégales qu'elles soient.

Si on met dans les deux branches deux différens fluides; par exemple, du mercure dans l'une, & de l'eau dans l'autre, l'eau s'élèvera beaucoup plus haut que le mercure, & la hauteur de la colonne d'eau sera à celle du mercure, comme la pesanteur du mercure est à celle de l'eau. Voyez FLUIDE.

Si on verse d'abord du mercure dans un *syphon*, en sorte qu'il s'y mette de niveau, & qu'on verse ensuite de l'eau par une des branches, en sorte qu'elle tombe sur le mercure, cette eau repoussera le mercure peu-à-peu, & l'obligera de monter dans l'autre branche; & lorsqu'on aura versé assez d'eau pour que le mercure passe tout entier dans l'autre branche, l'eau se glissera dans cette seconde branche entre les parois du verre & le mercure; & une partie de cette eau viendra se mettre au-dessus du mercure, qui occupera toujours la partie inférieure de la branche, & se trouvera, pour ainsi dire, alors entre deux eaux.

SYPHON de *Wirtemberg*, (*Hydraul.*) c'est un *syphon* à deux jambes égales, un peu courbées par-dessous; dans lequel *syphon*, 1°. les ouvertures de ses deux branches étant mises de niveau, l'eau montoit par l'une & descendoit par l'autre; 2°. les

ouvertures ne se remplissant d'eau qu'en partie, ou même à-demi, l'eau ne laissoit pas que de monter: 3°. quoique le *syphon* demeurât à sec pendant long-temps, il pouvoit également produire le même effet: 4°. l'une des ouvertures, quelle qu'elle fût, étant ouverte, & l'autre demeurant fermée pendant quelques heures, puis étant ouverte, l'eau couloit comme à l'ordinaire: 5°. l'eau montoit ou descendoit indifféremment par l'une ou l'autre des deux branches: 6°. chaque branche avoit la hauteur de 20 piés, & étoit éloignée de 18 piés l'une de l'autre.

Jean Jordan, bourgeois de Stutgard, inventa ce *syphon*, que Frédéric Charles, duc de Wirtemberg, regarda comme une merveille, & dont Salomon Reisel, son médecin, publia par son ordre quelques-uns des effets en 1674. A cette nouvelle, la société royale de Londres chargea M. Dionis Papin de tâcher de développer le principe de cette machine hydraulique; & ce savant mécanicien, non-seulement le découvrit, mais il exécuta un *syphon* qui avoit toutes les propriétés de celui de Wirtemberg, & dont il donna une description fort claire dans ses *Transact. philos. ann. 1685. n°. 167*. On ne douta point alors que ce savant n'eût découvert toute la mécanique du *syphon* de Jordan. Reisel lui-même confirma cette conjecture; car comme il vit que le secret du *syphon* d'Allemagne étoit connu, il n'hésita plus de le rendre public, dans un ouvrage intitulé *Sypho Wirtembergicus, per majora experimenta firmatus. Stutgardiae, 1690. in-4°. (D. J.)*

SYPILE, (*Géog. anc.*) Voyez SIPYLE.

SYRA, (*Géog. anc.*) Voyez SYROS.

SYRACUSÆ, (*Géog. anc.*) ville de Sicile, sur la côte orientale de l'île, dans le val de Noto. Cette ville, autrefois très-grande & très-puissante, & la capitale de l'île, est connue de presque tous les auteurs anciens, qui la nomment *Syracusæ*. Quelques-uns cependant écrivent *Superna* ou *Syracusa*, & Diodore de Sicile, *liv. XIV.* est de ce nombre. Elle conserve encore son ancien nom, un peu corrompu; car les Siciliens l'appellent présentement *Saragusa* ou *Saragosa*, & les François *Syracuse*.

Dans les auteurs grecs , les habitans sont nommés *Συρακούσιοι* , *Syracufii* ; & *Syracufani* dans les auteurs latins. Cependant sur les médailles anciennes, on lit *Συρακούσιοι* *Syracofii* , ce qui est un dialecte différent ; & c'est ce qui fait qu'on lit *Συρακῶνας* , *Syracosas*, dans Pindare, *Pythior* , *oda ij*.

L'origine de cette ville est marquée dans Thucydide , qui nous apprend que l'année d'après la fondation de Naxe , dans la même île , Archias , corinthe , l'un des Héraclides , partit de Corinthe , & fonda *Syracuse* , après avoir chassé les Siciliens de l'île où il la bâtit. Or, comme la ville de Naxe ou Naxos fut bâtie , selon Diodore de Sicile , la première année de la onzième olympiade , & 448 ans après la guerre de Troies , il s'ensuit que l'époque de la fondation de *Syracuse* , doit être placée à la seconde année de la même olympiade , & à la 448 année depuis la guerre de Troies.

Si nous en croyons Strabon , *liv. VI. pag. 269*. Archias , averti par l'oracle de Delphes de choisir la santé ou les richesses , préféra les richesses , & passa en Sicile , où il fonda la ville de *Syracuse*. Aussi , ajoute-t-il , les habitans de cette ville devinrent-ils si opulens , que quand on parloit d'un homme extrêmement riche , on disoit , en manière de proverbe , qu'il ne possédoit pas la dixième partie du bien d'un habitant de *Syracuse*. La fertilité du pays & la commodité de ses ports furent , selon le même auteur , les sources de l'accroissement de cette ville , dont les citoyens , quoique soumis eux-mêmes à des tyrans , devenoient les maîtres des autres peuples ; & lorsqu'ils eurent recouvré leur liberté , ils délivrèrent les autres nations du joug des barbares : de-là vient que les Syracusains furent tantôt appelés les *princes* , tantôt les *rois* , tantôt les *tyrans* de la Sicile. Plutarque , *in Marcello* , & Tite-Live , *liv. XXV*. remarquent qu'après que les romains , sous la conduite de Marcellus , eurent pris *Syracuse* , ils y trouvèrent autant de richesses que dans la ville de Carthage.

On voit dans Cicéron , *in Verrem* , *liv. IV*. une magnifique description de la ville & des ports de *Syracu* e. On vous a

souvent rapporté , dit-il , que *Syracuse* est la plus grande & la plus belle des villes des grecs : tout ce qu'on en publie est vrai. Elle est dans une situation également forte & agréable ; on y peut aborder de toutes parts , soit par terre , soit par mer ; elle a des ports comme renfermés dans ses murailles , pour ainsi dire sous ses yeux ; & ces ports qui ont des entrées différentes , ont une issue commune , où ils se joignent ensemble. Par la jonction de ces ports , la partie de *Syracuse* à laquelle on donne le nom d'île , & qui est séparée du reste par un petit bras de mer , y est jointe par un pont , & ne fait qu'un même corps.

Cette ville est si vaste , qu'on peut la dire composée de quatre grandes villes , dont l'une est celle que j'ai dit être appelée l'île , qui , ceinte de deux ports , s'avance à l'entrée de l'un & de l'autre. On y voit le palais où logeoit le roi Hiéron , & dont se servent les préteurs. Il y a dans cette ville plusieurs temples ; mais deux sur-tout l'emportent sur les autres , savoir celui de Diane & celui de Minerve. A l'extrémité de cette île est une fontaine d'eau douce , appelée *Aréthuse* , d'une grandeur surprenante , abondante en poisson , & qui seroit couverte des eaux de la mer sans une muraille ou une digue de pierre qui l'en garantit.

La seconde ville qu'on voit à *Syracuse* , est celle qu'on nomme *Acradina* , où il y a une place publique d'une très-grande étendue , de très-beaux portiques , un prytanée très-orné , un très-grand édifice où l'on s'assemble pour traiter des affaires publiques , & un fort beau temple de Jupiter olympien. Les autres parties de la ville sont coupées d'une rue large , qui va d'un bout à l'autre , traversée de diverses autres rues , bordées des maisons des particuliers.

La troisième ville est celle qu'on nomme *Tyche* , à cause d'un ancien temple de la Fortune qu'on y voyoit autrefois. On y trouve un lieu très-vaste pour les exercices du corps , & plusieurs temples : cette partie de *Syracuse* est très-peuplée.

Enfin la quatrième ville est celle qu'on nomme *Néapolis* , parce qu'elle a été bâtie la première. Au haut de cette ville est un

fort grand théâtre : outre cela il y a deux beaux temples , l'un de Cérès , l'autre de Proserpine , & la statue d'Apollon téménite , qui est très-belle & très-grande.

Telle est la description que Cicéron donne de *Syracuse*. Tite-Live, *liv. XXIV. & XXV.* en décrit la grandeur , la beauté & la force. Plutarque , *in Timoleonte* ; Pindare , *Pyth. oda ij.* Théocrite , *idyll. xvj.* Silius Italicus , *liv. XIV. & Florus , liv. II. c. vj.* font l'éloge de cette ville. Aufone , dans son poëme des plus illustres villes de l'empire romain , & Silius Italicus , conviennent avec Cicéron , sur le nombre des villes qui composoient *Syracuse* : mais Strabon , *liv. VI.* au lieu de quatre villes , en compte cinq , qui étoient , ajoute-t-il , renfermées dans une commune enceinte de 180 stades d'étendue ; Tite-Live , Diodore de Sicile & Plutarque , paroissent être du sentiment de Strabon.

En effet , Plutarque , *in Marcello* , nomme trois de ces villes ; savoir *Acradina* , *Tyché* & *Néapolis* ; & dans un autre endroit il en nomme deux autres , qui sont *Insula* & *Epipolæ*. Diodore de Sicile , dans le *XI. liv.* connoît trois de ces villes , *Acradina* , *Insula* & *Tyché* ; dans le *XVI. liv.* *Néapolis* & *Acradina* ; & dans le *XIV. liv.* *Epipolæ* : de même que Tite-Live , partie dans le *XXIV. liv.* partie dans le *XXV.* nomme *Epipolæ* , *Acradina* , *Tyché* , *Néapolis* , *Nassos* , qui est le mot grec qui signifie *île* , mais prononcé selon le dialecte dorique. On ne peut pas douter après cela que *Syracuse* n'ait été composée de cinq parties , ou de cinq villes. Lorsque les Athéniens en formèrent le siège , elle étoit composée de trois parties , qui sont l'Isle , l'Achratine & Tiqué. Thucydide ne parle que de ces trois parties : on y en ajouta deux autres dans la suite , savoir *Néapolis* & *Epipole*.

L'Isle , située au midi , étoit appelée *Nassos* & *Orygia* ; elle étoit jointe au continent par un pont. C'est dans cette île qu'on bâtit dans la suite le palais des rois & la citadelle. Cette partie de la ville étoit très-importante , parce qu'elle pouvoit rendre ceux qui la possédoient , maîtres des deux ports qui l'entourent. C'est pour cela que les Romains , quand ils eurent

pris *Syracuse* , ne permirent plus à aucun Syracusain de demeurer dans l'île. Il y avoit dans cette île une fontaine célèbre qu'on nommoit *Aréthuse*. Les Poëtes , fondés sur des raisons qui sont sans aucune vraisemblance , ont supposé que l'Alphée , fleuve d'Elide dans le Péloponnèse , conduisoit ses eaux à-travers ou sous les flots de la mer , sans jamais s'y mêler jusqu'à la fontaine d'Aréthuse. C'est ce qui a donné lieu à ces vers de Virgile , *éclog. x.*

*Extremum hunc , Arethusa , mihi concede laborem ,
Sic tibi cum fluctus subterlabère Sicanos ,
Doris amara suam non intermisceat undam.*

Acradine , située entièrement sur le bord de la mer , & tournée vers l'orient , étoit de tous les quartiers de la ville le plus spacieux , le plus beau & le plus fortifié , selon Strabon , *liv. VI. pag. 270.*

Tiqué , ainsi appelée du temple de la Fortune , *τύχη* , qui ornoit cette partie , s'étendoit le long de l'Achratine au couchant , depuis le septentrion vers le midi. Elle étoit fort habitée ; elle avoit une fameuse porte , nommée *Hexapyle* , qui conduisoit dans la campagne , & elle étoit située au septentrion de la ville.

Epipole étoit une hauteur hors de la ville , & qui la commandoit. Elle étoit située entre *Hexapyle* & la pointe d'Euryelle , vers le septentrion & le couchant. Elle étoit en plusieurs endroits fort escarpée , & pour cette raison d'un accès difficile. Lorsque les Athéniens firent le siège de *Syracuse* , *Epipole* n'étoit point fermée de murailles ; les Syracusains la gardoient avec un corps de troupes contre les attaques des ennemis. Euryelle étoit l'entrée & le passage qui conduisoit à *Epipole*. Sur la même hauteur d'*Epipole* étoit un fort , nommé *Labdale*. Ce ne fut que long-temps après , sous Denys le tyran , qu'*Epipole* fut environnée de murs , & enfermée dans la ville , dont elle fit une cinquième partie , mais qui étoit peu habitée. On y en avoit déjà ajouté une quatrième , appelée *Néapolis* , c'est-à-dire *ville neuve* , qui couvroit *Tiqué*.

La rivière Anape couloit à une petite demi-lieue de la ville. L'espace qui les séparoit étoit une grande prairie , terminée par deux marais ; l'un appelé *Syraco* , qui avoit donné son nom à la ville , & l'autre *Lyfimele*. Cette rivière alloit se rendre dans le grand port. Près de l'embouchure vers le midi , étoit une espece de château , appelé *Olympie* , à cause du temple de Jupiter olympien qui y étoit , & où il y avoit de grandes richesses. Il étoit à cinq cents pas de la ville.

Syracuse , comme nous l'avons vu , avoit deux ports tout près l'un de l'autre , & qui n'étoient séparés que par l'île , le grand & le petit , appelés autrement *lacus*. Selon la description qu'en fait Cicéron , ils étoient l'un & l'autre environnés des édifices de la ville. Le grand avoit de circuit un peu plus de cinq mille pas , ou de deux lieues.

Ce port avoit un golfe , appelé *Dascon*. L'entrée du port n'avoit que cinq cents pas de large. Elle étoit fermée d'un côté par la pointe de l'île Ortygie , & de l'autre par la petite île , & par le cap de Plemmyrie , qui étoit commandé par un château de même nom. Au-dessus de l'Achradine étoit un troisième port , nommé *le port de Trogié*.

Cette ville fut souvent assiégée sans être prise ; mais enfin Marcellus , qui avoit eu la Sicile pour département , réduisit toute cette île sous la puissance du peuple romain , en se rendant maître de *Syracuse* , qui fut emportée , malgré le génie d'Archimede , qui employoit tout son savoir à défendre sa patrie. On prétend que les richesses qui furent pillées par les Romains au lac de *Syracuse* , égaloient celles qui furent trouvées bientôt après à Carthage. Il n'y eut que le trésor des rois de *Syracuse* qui ne fut point pillé par le soldat. Marcellus le réserva pour être porté à Rome dans le trésor public.

On disoit communément que *Syracuse* produisoit les meilleurs hommes du monde , quand ils se tournoient à la vertu , & les plus méchans , lorsqu'ils s'adonnoient au vice ; quoique portés naturellement à la volupté , les fâcheux accidens qu'ils essuyèrent , les remirent dans le devoir. Ils dé-

fendirent aux femmes les robes riches , & mêlées de pourpre , à moins qu'elles ne voulussent se déclarer courtisanes publiques ; & les mêmes lois défendoient aux hommes d'avoir de semblables ornemens , s'ils ne vouloient passer pour gens qui servoient à corrompre les femmes.

Les Syracusains eurent une chanson & une danse particuliere de Minerve cuirassée. A l'égard de leurs funérailles , ce que Plutarque raconte de Dion , qui accompagna le corps d'Héraclide à la sépulture , avec toute l'armée qui le suivit , fait juger que leur coutume étoit d'enterrer les morts ; cependant Diodore de Sicile dit qu'Hozirthemis , envoyé par le roi Démétrius , fit brûler le corps d'Agathoclès.

Leurs forces furent bien considérables , puisque Gelon , s'étant fait tyran de *Syracuse* , vers l'an 260 de Rome , promit aux Grecs de leur fournir un secours de deux cents galeres , de vingt mille hommes , armés de toutes pieces , de deux mille chevaux armés de la même façon , de deux mille soldats armés à la légère , de deux mille archers , & de deux mille tireurs de fronde , avec le blé qui leur seroit nécessaire durant la guerre contre les Perses. Denis eut aussi cinquante gros vaisseaux , avec vingt ou trente mille hommes de pied , & mille chevaux. Denis le jeune , son fils , fut encore plus puissant , puisqu'il eut quatre cents vaisseaux ou galeres , cent mille hommes de pié & dix mille chevaux.

Ils avoient une loi , suivant laquelle ils devoient élire tous les ans un nouveau prêtre de Jupiter ; ils avoient aussi une confrainie de ministres de Cérès & de Proserpine , & il falloit faire un serment solennel pour en pouvoir être. Celui qui devoit jurer , entroit dans le temple des déesses Thesmophores , Cérès & Proserpine , se revêtoit après quelques sacrifices , de la chape de pourpre de Proserpine , & tenant en sa main une torche ardente , il prêtoit le serment. Mais il faut consulter sur l'ancienne *Syracuse* le cavalier Mirabella. J'ajouterai seulement que cette ville qui avoit un sénat , dont il n'est presque jamais fait mention dans l'histoire , quoiqu'il fût composé de six cents membres , essuya des malheurs que la corruption ordinaire

ne

ne donne pas. Cette ville toujours dans la licence ou dans l'oppression, également travaillée par la liberté & par la servitude, recevant toujours l'une & l'autre comme une tempête, & malgré sa puissance au dehors, toujours déterminée à une révolution par la plus petite force étrangère, avoit dans son sein un peuple immense qui n'eut jamais que cette cruelle alternative, de se donner un tyran, ou de l'être lui-même.

Syracuse soutint la guerre contre les Athéniens, les Carthaginois & les Romains; mais elle fut soumise par marcellus, l'an 452 de la fondation de Rome. Ce grand homme sauva les habitans de la fureur du soldat qui, piqué d'une résistance trop opiniâtre, vouloit tout mettre à feu & à sang. Il conserva à cette ville sa liberté, ses privilèges & ses lois. Enfin, les Syracusains trouverent dans leur vainqueur un protecteur & un patron. Pour lui marquer leur reconnaissance, ils établirent en son honneur une fête qui se célébroit encore du temps de Cicéron, & que cet orateur compare à celle des dieux.

Marcellus au milieu de sa gloire, fut extrêmement touché de la mort d'Archimede; car il avoit expressément ordonné qu'on prit soin de ne lui faire aucun mal. Archimede étoit occupé à quelque démonstration de géométrie pour la défense de sa patrie, dans le temps même qu'elle fut prise. Un soldat brutal étant entré dans sa chambre, & lui ayant demandé son nom, Archimede pour réponse, le pria de ne le point interrompre. Le soldat piqué de cette espèce de mépris, le tua sans le connoître.

Ce savant géometre périt ainsi à l'âge de 75 ans, dans la 142^e. olympiade, l'an de Rome 452, & 212 ans avant J. C. Archimede avoit souhaité que ceux qui prendroient soin de sa sépulture, fissent graver sur son tombeau une sphere & un cylindre, ce qu'ils ne manquerent pas d'exécuter, & ils y ajoutèrent une inscription en vers de six piés. Son dessein étoit d'apprendre à la postérité, que si parmi ce grand nombre de découvertes qu'il avoit faites en géométrie, il en estimoit quelqu'une plus que les autres, c'étoit d'avoir trouvé la proportion du cylindre à la sphere qui y est contenue.

Tome XXXII.

Cicéron nous apprend dans ses *tusculanes*, liv. V. n^o. 62-66. que ce monument si remarquable étoit inconnu de son temps à *Syracuse*. » Lors, dit-il, que j'étois questeur en Sicile, la curiosité me porta à chercher le tombeau d'Archimede. Je le démêlai, malgré les ronces & les épines dont il étoit presque couvert; & malgré l'ignorance des Syracusains, qui me soutenoient que ma recherche seroit inutile, & qu'ils n'avoient point chez eux ce monument. Cependant je savois par-cœur certains vers sénaires que l'on m'avoit donnés pour ceux qui étoient gravés sur ce tombeau, & où il étoit fait mention d'une figure sphérique; & d'un Cylindre qui devoient y être. Etant donc un jour hors de la porte qui regarde Agragas (Agrigente), & jettant les yeux avec soin de tous côtés, j'apperçus, parmi un grand nombre de tombeaux qui sont dans cet endroit-là, une colonne un peu plus élevée que les ronces qui l'environnoient, & j'y remarquai la figure d'une sphere & d'un cylindre. Aussi-tôt adressant la parole aux principaux de la ville qui étoient avec moi, je leur dis que je croyois voir le tombeau d'Archimede. On envoya sur le champ des hommes qui nettoyerent la place avec des faux, & nous firent un passage. Nous approchâmes, & nous vîmes l'inscription qui paroissoit encore, quoique la moitié des lignes fût effacée par le temps. Ainsi la plus grande ville de Grece, & qui anciennement avoit été la plus florissante par l'étude des lettres, n'eût pas connu le trésor qu'elle possédoit, si un homme, né dans un pays qu'elle regardoit presque comme barbare, un arpinate, n'eût été lui découvrir le tombeau d'un de ses citoyens, si distingué par la justesse & par la pénétration de son esprit ».

Le peuple de *Syracuse*, si passionné autrefois pour les sciences, qui avoit fourni au monde des hommes illustres en toute espèce de littérature; ces hommes si amoureux de la belle poésie, que dans la déroute des Athéniens, ils accorderent la vie à celui qui pouvoit leur reciter les vers d'Eurypide; ces mêmes hommes étoient tombés dans une profonde igno-

N n

rance, soit par une révolution, qui n'est que trop naturelle aux choses du monde, soit que le changement arrivé plusieurs fois dans le gouvernement en eût apporté dans l'éducation des hommes & dans les manières de penser. La domination des romains avoit frappé le dernier coup & abâtardi les esprits au point qu'ils l'étoient, lorsque Cicéron alla questeur en Sicile.

*Le même jour qui met un homme libre aux fers,
Lui ravit la moitié de sa vertu première.*

Tandis qu'on est obligé à Cicéron de son curieux récit de la découverte du tombeau d'Archimède, on ne lui pardonne pas la manière méprisante dont on croit qu'il a parlé d'abord du grand Mathématicien de *Syracuse*, immédiatement avant le morceau qu'on vient de lire. L'orateur de Rome voulant opposer à la vie malheureuse de Denys le tyran, le bonheur d'une vie modérée & pleine de sagesse, dit : « je ne comparerai point la vie d'un Platon & d'un Archytas, personnages consommés en doctrine & en vertu, avec la vie de Denys, la plus affreuse, la plus remplie de misères, & la plus détestable que l'on puisse imaginer. J'aurai recours, à un homme de la même ville que lui, un homme obscur, qui a vécu plusieurs années après lui. Je le tirerai de sa poussière, & je le ferai paroître sur la scène, le compas à la main; cet homme est Archimède, dont j'ai découvert le tombeau », & le reste que nous avons d'abord traduit ci-dessus. *Ex eadem urbe hominem homuncionem à pulvere & radio excitabo, qui multis annis post fuit, Archimedem.*

Je ne puis me persuader que Cicéron, si curieux de découvrir le tombeau d'Archimède, triomphant en quelque manière d'avoir réussi, & d'avoir fait revivre cet homme si distingué par la pénétration & par la justesse de son esprit, ce sont ces termes : je ne puis, dis-je, me persuader qu'il ait eu dessein de marquer en même temps du mépris pour lui, & qu'il se soit contredit si grossièrement. Disons donc

que Cicéron fait allusion à l'oubli dans lequel Archimède étoit tombé, jusques-là, que ses propres concitoyens l'ignoroient. Ainsi la pensée de Cicéron est, qu'il ne mettroit pas Denys en parallèle avec des hommes célèbres étrangers & connus, mais avec un homme obscur en apparence, enseveli dans l'oubli, inconnu dans sa propre patrie, qu'il avoit été obligé d'y déterrer, & qui, par cela même, faisoit un contraste plus frappant.

Par ces mots *je le tirerai de la poussière*, cette poussière ne doit pas se prendre dans le sens figuré, mais dans le sens propre; c'est la poussière sur laquelle on traçoit des figures de géométrie dans les écoles d'Athènes. Si cette poussière, *pulvis*, n'a rien de bas, ce *radius* cette baguette qui servoit à y tracer des figures, n'a rien qui le soit non-plus : *Descriptis radio totum qui gentibus orbem.* C'est cette baguette que Pythagore tient à la main dans un beau revers d'une médaille des Samiens, frappée à l'honneur de l'empereur Commode, & dans une autre, frappée par les mêmes Samiens, en l'honneur d'Herennia Etruscilla, femme de Trajanus Decius.

Il nous reste plusieurs ouvrages d'Archimède, & l'on sait qu'il y en a plusieurs de perdus. Entre les ouvrages qui nous restent, il faut mettre *assumptorum, sive lemmatum liber*, qu'Abraham Echellensis a traduit de l'arabe, & qui a paru avec les notes de Borelli à Florence, en 1661, *in-fol.* Il y a sous le nom d'Archimède un traité des miroirs ardents, traduit de l'arabe en latin par Antoine Gogava. On a d'ailleurs les ouvrages suivans, qui ne sont pas imprimés : *de fractione circuli*, en arabe, par Thebit. *perspectiva*, en arabe. *Opera geometrica Archimedis in compendium redacta per Albertum.* Bartolucci assure qu'on trouve dans la bibliothèque du Vatican, en hébreu ms. les élémens de mathématique d'Archimède.

On pourroit mettre au rang des ouvrages perdus de ce grand homme, la description des inventions dont il étoit l'auteur, & qu'on peut recueillir de ses écrits & des autres anciens. Tels sont 1°. *περί τῆς στερεῆς*, méthode pour découvrir la quantité d'argent mêlé avec l'or

dans une couronne ; voyez le récit que Vitruve , l. IX. c. iij. nous a fait de cette découverte, 2°. Une autre invention d'Archimede le , *αρχιμηδων* , machine à vis pour vider l'eau de tous endroits. Diodore de Sicile nous apprend qu'il inventa la roue égyptienne , qui tire l'eau des lieux les plus profonds. 3°. L'helix , machine à plusieurs cordes & poulies , avec laquelle il remua une galere du roi Hiéron. 4°. Le trispaste ou polyspastes , machine pour enlever les fardeaux. 5°. Les machines dont il se servit pour la défense de Syracuse , que Polybe , Tite-Live & Plutarque ont amplement décrites. 6°. Les miroirs ardents avec lesquels on dit qu'il mit le feu aux galeres des romains. Voyez les *mém. de l'académie des sciences*. 7°. Ses machines pneumatiques , sur lesquelles il écrivit des très-belles choses.

On doit mettre parmi les beaux ouvrages d'Archimede perdus , sa mécanique , son traité de la composition de la sphere , celui de *de septangulo in circulo* , & ses coniques

Entre les machines qu'il inventa , les moins connues sont les suivantes ; 1°. une sphere de verre ; 2°. des lanternes qui s'entretenoient d'elles-mêmes ; 3°. un orgue hydrolique ; 4°. une machine composée de 14 petites lames d'ivoire , qui servoit à aider la mémoire & qui étoit amusante par la variété des figures. Tant d'ouvrages & d'inventions prouvent assez qu'Archimede étoit un des plus grands génies qui ait paru dans le monde. Fabricius vous indiquera les diverses éditions de ses œuvres.

Mais Archimede n'est pas le seul homme célèbre dont Syracuse soit la patrie ; Epicharme , poète philosophe ; Lysias , orateur ; Moschus , poète lyrique ; Théocrite , poète bucolique , & Philiste , historien , naquirent dans cette ville.

Epicharme vivoit , selon l'opinion la plus commune , vers l'année 300 de Rome ; cependant Aristote , dans sa poétique , le vieillit d'un siècle de plus , à quoi se rapporte aussi l'opinion de Suidas. On le fait auteur de 35 ou cinquante-cinq comédies , qui ont toutes péri ; mais Horace nous a conservé la mémoire du ca-

ractere de ses pieces , en louant Plaute de l'avoir imité dans une des qualités qu'il possédoit ; cette qualité est de n'avoir jamais perdu son sujet de vue , & d'avoir toujours suivi régulièrement le fil de l'intrigue.

Plautus ad exemplar Siculi properare Epircharmi.

Pline , l. VII. c. lvi. observe qu'Aristote croyoit que le même Epicharme avoit ajouté deux lettres à l'alphabet grec , le *θ* & le *χ* ; invention que d'autres attribuent à Palamede. Non-seulement Epicharme fut un des premiers poètes de son temps pour la comédie ; mais Platon fit tant de cas de ses ouvrages philosophiques , qu'il jugea à propos de s'en approprier divers morceaux.

Lysias vit la lumière 455 ans avant J. C. & fut mené à Athenes par Céphales son pere , qui l'y fit élever avec soin. Lysias en profita , & s'acquit une réputation extraordinaire par ses harangues & par ses ouvrages. Il savoit par un heureux choix de mots propres , & par son adresse à les arranger , répandre sur tout ce qu'il écrivoit , un air de noblesse & de dignité. Il excelloit à peindre les mœurs , à donner à ces personnages les caractères qui leur convenoient , & à dire tout avec une grace infinie ; c'est le jugement qu'en portent Denys d'Halicarnasse , Cicéron , Plutarque & Longin. Cet aimable orateur mourut dans une extrême vieillesse , 374 ans avant J. C. Il nous reste de lui trente-quatre harangues , qui sont écrites en grec , avec une élégance , une pureté de style , & une douceur inexprimables. La meilleure édition des œuvres de Lysias , est celle d'Angleterre , in-4°.

Moschus vivoit du temps de Ptolomée Philométor ; & se rendit célèbre en Sicile. tandis que Dion son maître brilloit à Smyrne en Ionie. Les fragmens qui nous restent de leurs œuvres , ont paru deux fois dans le siècle passé , à Cambrigde ; savoir , en 1652 & 1661 , in-8°. Moschus mit dans ses idylles plus de choix & plus d'esprit que Théocrite. Son idylle sur l'enlèvement d'Europe est extrêmement brillante ; il en a fait d'autres qui sont courtes

& pleines de finesse. En voici une du nombre des jolies, d'après la traduction de M. Chevreau, en vers françois.

*Pour Echo le dieu Pan soupire,
Echo brûle pour un satyre,
Que les yeux de Lydas consomment jour
& nuit;
Et dans le feu qui les dévore,
Chacun hait l'objet qui le suit,
Autant qu'il est hait de l'objet qu'il adore.
Toi qui des feux d'amour sens ton
cœur enflammé,
Pour éviter ce mal extrême,
Aime toujours l'objet qui t'aime,
Et n'aime point celui dont tu n'es
point aimé.*

Théocrite précéda Moschus. Nous avons déjà beaucoup parlé de cet aimable poète bucolique aux mots EGLOGUE, IDYLLE, POÉSIE, PASTORALE, &c.

Il vivoit à la cour d'Egypte du temps de Ptolomée Philadelphie, vers la cent-trentième olympiade. La meilleure édition de ses œuvres est celle d'Oxford en 1699, in-8°. Ses idylles écrites en dialecte dorienne, sont des chef-d'œuvres qui ont servi de modèle à Virgile dans ses églogues; mais le poète grec a sur le poète latin, l'avantage de la naïveté de la diction & du genre de poésie qu'il a choisi. Il n'y a guère de juges recevables sur le mérite de Théocrite, que ceux qui se sont mis en état de l'entendre dans sa langue, & de goûter sa versification. Toute traduction de ce charmant poète sera nécessairement dépourvue de ce que la langue dorienne, & de ce que la structure du vers bucolique répandent de grâces & de beautés dans l'original.

On peut fixer assez exactement la naissance de l'historien grec *Philistus*, dans la quatre-vingt-septième olympiade. Gratifié par la fortune de biens très-considérables, il reçut une excellente éducation. On l'envoya étudier l'éloquence à Athènes sous Isocrate; & comme il avoit beaucoup d'ambition, il cultiva soigneusement un art, à la faveur duquel il se flattoit de gouverner un jour sa patrie. Des qualités éminentes, une pénétration peu com-

mane, beaucoup de valeur & de fermeté; le menoient comme par la main aux emplois les plus brillans de la république de *Syracuse*; mais dans la crainte de n'y parvenir que lentement, il ne se fit point scrupule d'entrer dans les complôts que Denys tramait pour la domination, & l'aider de tout son pouvoir. Il se mit bien avant dans ses bonnes grâces, après s'être offert de payer une amende considérable à laquelle Denys fut condamné par les magistrats. Philiste ne manqua pas de gagner aussi l'affection du peuple; & ses intrigues le rendirent peu de temps après maître de *Syracuse*.

Plus ami néanmoins de la tyrannie que du tyran, l'intérêt seul fut le motif de ses liaisons avec Denys. Il obtint de lui le gouvernement de la citadelle de *Syracuse*, & ne déchut de sa faveur que pour s'être marié sans la participation de ce prince, avec la fille de Leptine, frère de Denys. Il fut banni par cette raison, & ne revint dans sa patrie que lorsque les courtisans attachés au jeune Denys, le firent rappeler pour l'opposer à Dion & à Platon.

Philiste de retour, séduisit le jeune Denys, éloigna Platon, & engagea le tyran à chasser Dion, sous prétexte qu'il entretenoit des intelligences avec les Carthaginois. Dion touché des malheurs de sa patrie, & comptant sur le mécontentement général des peuples, repassa en Sicile à la tête d'une armée, & battit la flotte que commandoit Philistus, la première année de la cent-septième olympiade. Les uns disent que Philistus ayant perdu la bataille, se tua lui-même; les autres, qu'il tomba au pouvoir de ses ennemis, qui après plusieurs traitemens ignominieux, lui couperent la tête. Il étoit déjà vieux & devoit avoir environ 70 ans.

C'étoit un homme de mérite, à le considérer du côté de l'esprit, de la science, de la plume & même de la bravoure; mais les qualités de son cœur sont dignes de tout notre mépris, puisqu'il n'employa ses talens qu'à cacher, sous des prétextes spécieux, les injustices de la tyrannie. A le considérer du côté de la république des lettres, il est certain qu'il a fait des ouvrages

ges qui ont rendu son nom mémorable. Entre plusieurs livres qu'il composa ; on fit cas de son *histoire de Sicile*, sur laquelle néanmoins les écrivains de l'antiquité ont porté des jugemens différens. Contentons-nous de donner ici celui de Denys d'Halicarnasse, qui est de tous le plus travaillé.

» Philiste, dit-il, imite Thucydide, au
» caractère près. Dans les écrits de l'athé-
» nien, regnent une généreuse liberté,
» beaucoup d'élévation & beaucoup de
» grandeur. Le Syracusain flatte en esclave
» les excès des tyrans ; il a affecté, à l'exem-
» ple de Thucydide, de laisser imparfait
» l'ouvrage qu'il avoit entrepris ; il n'a
» point employé certaines façons de par-
» ler étrangères & recherchées, propres à
» Thucydide ; il en a très-bien attrapé la
» rondeur. Son style, ainsi que celui de
» cet historien, est serré, plein de nerf &
» de véhémence. Philiste cependant n'a pu
» atteindre à la beauté de l'expression, à
» la majesté & à l'abondance des pensées
» de l'original ; il n'en a ni le poids, ni le
» pathétique, ni les figures : rien de si
» petit ni de si rampant lorsqu'il s'agit de
» décrire un canton, des combats de terre
» & de mer, & la fondation des villes.
» Son discours ne s'égale jamais à la gran-
» deur de la chose ; il est néanmoins délié,
» & en matière d'élocution, bien plus
» utile que Thucydide, pour ceux qui se
» destinent au maniement des affaires pu-
» bliques ».

Les ouvrages de Philiste n'ont point passé jusqu'à nous ; mais ils étoient en grande réputation dès le temps d'Alexandre. Ce prince souhaita les avoir, & ils lui furent envoyés par Harpatus. Plusieurs siècles après on les conservoit encore dans les bibliothèques ; Porphyre du moins les y avoit vus, lui qui se plaint de la négligence des copistes qui les avoient extrêmement défigurés.

Les littérateurs curieux peuvent lire & l'article de Philistus dans Bayle, & dans les *Mémoires de Littérature*, tom. XIII. in-4°. les *Recherches sur la vie & sur les ouvrages de Philiste*, par M. l'abbé Sévin.

Enfin *Vopiscus* (Flavius), historien latin, étoit de *Syracuse*. Il vivoit du temps de Dioclétien, vers l'an 304 de J. C. & mit

au jour à Rome, la vie d'Aurélien, de Tacite & de quelques autres empereurs. (*Le chevalier de JAUCOURT.*)

SYRACUSE, (*Géog. mod.*) c'est ainsi que les François nomment improprement la ville de Sicile, dans le val de Noto, que les Italiens appellent *Saragosa* ou *Saragusa*, & qui a succédé à l'ancienne *Syracuse*. Voyez donc pour l'ancienne *Syracuse*, *SYRACUCÆ*, & pour la moderne, *SARAGOSA*. (*D. J.*)

SYRACUSII, (*Géog. anc.*) peuples de la Sicile, selon Ptolomée, *lib. III. c. iv.* qui les place dans la partie méridionale de l'île, en tirant vers le levant, ce qui fait voir qu'ils avoient pris leur nom de la ville de Syracuse dont ils dépendoient. (*D. J.*)

SYRASTENE, (*Géog. anc.*) contrée de l'Inde, en-deçà du Gange. Elle est mise par Ptolomée, *lib. VII. c. j.* sur la côte du golfe de Canthus, à l'embouchure du fleuve Indus. Le manuscrit de la bibliothèque Palatine lit *Syrastrene*, qui paroît être la véritable orthographe ; car cette contrée tiroit apparemment son nom de la bourgade *Syrastra*, que Ptolomée place dans cette région, outre qu'Arrien dans son *Péricle de la mer Erythrée*, pag. 25, écrit *Syrastrena*. Cette contrée étoit assez étendue. (*D. J.*)

SYRGIS ou SYRGES, (*Géogr. anc.*) fleuve de la Schytie européenne. C'est, selon Hérodote, *l. IV. p. 116*, un des quatre grands fleuves qui prenoient leur source dans le pays des Thyssagètes, & se perdoient dans les Palus-Méotides. (*D. J.*)

SYRIACUM MARE, (*Géog. anc.*) c'est cette partie de la mer Méditerranée qui baignoit les côtes de la Syrie. Tacite l'appelle *Judaicum mare*, la mer des Juifs. (*D. J.*)

SYRIACUS LAPIS, (*Hist. nat.*) nom donné par quelques auteurs à la pierre judaïque. Voyez JUDAÏQUE, pierre.

SYRIAM, (*Géog. mod.*) ville des Indes, dans le royaume de Pégu, au confluent des rivières de Pégu & d'Ava, prêtes à se jeter ensemble dans la mer. Le P. Duchals parle de *Syriam*, comme d'une ville très-peuplée, & aussi grande que Metz. *Long.* selon ce pere, 114. 1. 30 ; *lat.* 15. 55. cependant si l'on suppose la *longitude*

de Pondicheri 100. 30. & la largeur du golfe de Bengale en cet endroit, 16. 30. la longitude de *Syriam* devoit être d'environ 117 degrés. (D. J.)

SYRIE, (Géog. anc.) *Syria*; grande contrée d'Asie, qui s'étendoit du nord au midi, depuis les monts Amanus & Taurus, jusqu'à l'Égypte, & à l'Arabie-Pétrée; & d'occident en orient, depuis la mer Méditerranée, jusqu'à l'Euphrate, & jusqu'à l'Arabie déserte, dans l'endroit où l'Euphrate prend son cours vers l'orient. Strabon, l. II. dit même que les peuples qui demeuroient au-delà de l'Euphrate, & ceux qui habitoient en-deçà, avoient la même langue: & dans un autre endroit, il nous apprend que le nom de *Syrien* s'étendoit depuis la Babylonie jusqu'au golfe Persique, & autrefois même depuis ce golfe, jusqu'au Pont-Euxin; il fait voir que les Cappadociens, tant ceux qui habitoient le mont Taurus, que ceux qui demeuroient sur le bord du Pont-Euxin, avoient été appelés *leuco-Syri*, c'est-à-dire, Syriens blancs.

La *Syrie* est nommée dans l'hébreu, *Aram* ou *Padlam-Aram*; & Laban est dit *Araméen* ou *Syrien*, comme traduisent les septante. Les Araméens, ou les Syriens, occupoient la Mésopotamie, la Chaldée, une partie de l'Arménie, la *Syrie* proprement dite, comprise entre l'Euphrate à l'orient, la Méditerranée à l'occident, la Cilicie au nord, la Phénicie, la Judée & l'Arabie déserte, au midi.

Les Hébreux étoient Araméens d'origine, puisqu'ils venoient de Mésopotamie, & qu'il est dit que Jacob étoit un pauvre araméen. L'écriture désigne ordinairement les provinces de *Syrie*, par la ville qui en étoit la capitale; elle dit, par exemple, la *Syrie* de Damas, la *Syrie* d'Emouth, la *Syrie* de Rohob &c. mais les géographes partagent la *Syrie* en trois parties; savoir, la *Syrie* propre, ou la haute *Syrie*; la *Célé-Syrie*, c'est-à-dire, la basse-*Syrie*, proprement la *Syrie* creuse, & la *Syrie* palestinienne.

La haute *Syrie* contenoit le Comagène, la Cyrhénétique, la Séleucide, & quelques autres petits pays, & s'étendoit depuis le mont Aman au septentrion, jusqu'au Liban au midi; elle fut appelée dans la suite, la *Syri Antiochienne*. La seconde commen-

çoit au Liban, & alloit jusqu'à l'anti-Liban; elle renfermoit Damas & son territoire; & parce que ce n'étoit presque que des vallons entre ces deux hautes chaînes de montagnes, on l'appelloit *Célé-Syrie* ou *Syrie-creuse*. De l'anti-Liban jusqu'à la frontière d'Égypte, étoit la *Syrie* palestinienne. Toute la côte de ces deux dernières, étoit ce que les Grecs appelloient la Phénicie, depuis Arad jusqu'à Gaza.

La *Syrie* propre devint un grand royaume, lorsque l'empire d'Alexandre fut divisé entre ses capitaines, après sa mort. Ce royaume commença l'an du monde 3692, c'est-à-dire, 312 ans avant l'ère vulgaire. Il a duré 249 ans, & a eu vingt-sept rois. Séleucus I, surnommé Nicator, fut le premier de ses rois; & Antiochus XIII, nommé l'Asiatique, fut le dernier. Pompée, vainqueur de l'orient, le dépouilla du royaume de *Syrie*, l'an du monde 3941, & ne lui laissa que Comagène. Ainsi finit ce royaume, qui étant assujéti aux Romains, devint une province romaine.

Les Sarrafins se rendirent maîtres de la *Syrie* dans le septième & huitième siècle; les chrétiens, dans les croisades, leur en prirent une partie, dont ils jouirent même peu de temps, sous Godefroi de Bouillon. Les Sarrafins y rentrèrent bientôt, & laissèrent la *Syrie* aux sultans d'Égypte, à qui les Turcs l'enlevèrent. Ce pays se nomme aujourd'hui *Sourie* ou *Soristan*. Voyez SORISTAN.

C'est dans la *Syrie* propre, soumise aux Romains, que naquit Publius Syrus, célèbre poète mimique, qui florissait à Rome, vers la sept cent dixième année de cette ville, & la quarante-quatrième avant Jésus-Christ. Les anciens goûterent singulièrement ce poète; Jules César, Cassius Sévère, & Sénèque le philosophe, le préféroient à tous ceux qui l'avoient précédé, soit dans la Grèce, soit en Italie; mais il ne reste plus de ses mimes, que des fragments ou sentences qui en furent extraites du temps des Antonins; elles ont été jointes à celles de Laberius, & souvent imprimées; la meilleure édition a été donnée en Hollande, par Havercamp, en 1708, avec des notes. (D. J.)

SYRIE rois de, (art. numism.) la partie

de l'histoire qui concerne les rois de *Syrie*, est très-obscur ; on fait seulement que dix ans après la mort d'Alexandre le grand , Séleucus , l'un de ses généraux , fonda le royaume de *Syrie* , qui subsista environ deux cent cinquante ans , c'est-à-dire , jusqu'au temps où Pompée ayant conquis la *Syrie* sur Antiochus l'asiatique , en fit une province de l'empire romain. On a tiré peu d'éclaircissement de l'histoire des rois de *Syrie* , par Joseph , & par les livres des Macchabées ; mais un heureux hasard a procuré à M. Vaillant (Jean Foix) , l'occasion d'éclaircir l'histoire de *Syrie* , par les seules médailles.

Un ami qu'il avoit connu particulièrement à Constantinople , lui fit présent d'un sac rempli de médailles , & entr'autres de médailles des rois de *Syrie* ; ces médailles lui firent naître la pensée d'en chercher d'autres , & d'employer tous les moyens possibles pour en former une suite complète ; il réussit dans son entreprise par le secours de plusieurs savans qui lui communiquèrent toutes les médailles qu'ils avoient sur cette partie de l'histoire ancienne.

Enfin il se vit en état de mettre au jour , par les médailles , la représentation des vingt-sept rois qui regnerent dans la *Syrie* , depuis Séleucus I , jusqu'à Antiochus XIII , dont Pompée fut le vainqueur. Il a prouvé la succession chronologique de ces princes , par les époques différentes marquées sur leurs médailles ; avec le même secours , il a rétabli la plupart de leurs surnoms , qui étoient corrompus dans les livres , ou dont on ignoroit la véritable étymologie.

Il a aussi déterminé , par le secours des médailles , le commencement de l'ère des Séleucides. Les meilleurs chronologistes le rapportoient unanimement à la première année de la cent dix-septième olympiade , trois cent treize avant Jésus-Christ ; mais ils ne s'accordoient point sur le temps de l'année où cette époque avoit commencé. M. Vaillant l'a fixée à l'équinoxe du printemps , parce que Antioche , capitale de la *Syrie* , marquant ses années sur ses médailles , y représenta presque toujours le soleil dans le signe du belier.

Telles sont les découvertes de M. Vaillant dans l'histoire des rois de *Syrie* , par

leurs médailles. Cet ouvrage parut sous ce titre : *Seleucidarum imperium , sive historia regum Syriæ , ad fidem numismatum accommodata*. Paris 1681. in-4°. Mais l'édition faite à la Haye , en 1732. in-fol. est beaucoup plus belle. Le lecteur trouvera dans cet ouvrage , également curieux & utile , tout ce que les anciens auteurs ont dit de chaque roi de *Syrie* , les médailles qui s'y rapportent , ou qui y suppléent , & leur explication par notre habile antiquaire. (D. J.)

SYRIENNE LA Déesse , (*Mythol.*) il y a en *Syrie* , dit Lucien , en son traité de la déesse syrienne , une ville qu'on nomme *Sacrée* ou *Sérapolis* , dans laquelle est le plus grand & le plus auguste temple de la *Syrie* : outre les ouvrages de grand prix , & les offrandes qui y sont en très-grand nombre , il y a des marques d'une divinité présente. On y voit les statues suer , se mouvoir , rendre des oracles ; & on y entend souvent du bruit , les portes étant fermées. Les richesses de ce temple sont immenses , car on y apporte des présens de toutes parts , d'Arabie , de Phénicie , de Cappadoce , de Cilicie , d'Assyrie & de Babylone. Les portes du temple étoient d'or , aussi-bien que la couverture , sans parler du dedans qui brilloit par-tout du même métal. Pour les fêtes & les solennités , il ne s'en trouve pas tant nulle part. Les uns croient que ce temple a été bâti par Sémiramis , en l'honneur de Derito , sa mère : d'autres disent qu'il a été consacré à Cybèle , par Atys , qui le premier enseigna aux hommes les mystères de cette déesse , mais c'étoit l'ancien temple dont on entendoit parler : pour celui qui subsistoit du temps de Lucien , il avoit été bâti par la fameuse Stratonice , reine de *Syrie*.

Parmi plusieurs statues des dieux , on voyoit celle de la déesse qui présidoit au temple : elle avoit quelque chose de plusieurs autres déesses ; car elle tenoit un sceptre d'une main , & de l'autre une quenouille ; sa tête étoit couronnée de rayons , & coiffée de tours , avec un voile au-dessus , comme celui de la Vénus céleste : elle étoit ornée de pierreries de diverses couleurs , entre lesquelles il y en avoit une sur la tête qui jetoit tant de clarté , que tout

le temple en étoit éclairé pendant la nuit ; c'est pourquoi on lui donnoit le nom de *lampe*. Cette statue avoit une autre merveille , c'est que de quelque côté qu'on la considérât , elle sembloit toujours vous regarder.

Apollon rendoit des oracles dans ce temple , mais il le faisoit par lui-même , & non par ses prêtres ; quand il vouloit prédire , il s'ébranloit , alors ses prêtres le prenoient sur leurs épaules , & à leur défaut , il se remuoit lui-même & suoit. Il conduisoit ceux qui le portoient , & les guidait comme un cocher fait ses chevaux , tournant de-çà & de-là , & passant de l'un à l'autre , jusqu'à ce que le souverain prêtre l'interrogeât sur ce qu'il vouloit savoir. Si la chose lui déplait , dit Lucien , il recule , sinon il avance , & s'élève quelquefois en l'air : voilà comme ils devinent sa volonté ; il prédit le changement des temps & des saisons , & la mort même.

Apulée fait mention d'une autre façon de rendre les oracles , dont les prêtres de la *déesse syrienne* étoient les inventeurs ; ils avoient fait deux vers dont le sens étoit : *les bœufs attelés coupent la terre , afin que les campagnes produisent leurs fruits*. Avec ces deux vers , il n'y avoit rien à quoi ils ne répondissent. Si on venoit les consulter sur un mariage , c'étoit la chose même des bœufs attelés ensemble , des campagnes fécondes ; si on les consultoit sur quelques terres qu'on vouloit acheter , voilà des bœufs pour les labourer , voilà des champs fertiles ; si on les consultoit sur un voyage , les bœufs sont attelés , & tout prêts à partir , & les campagnes fécondes vous promettent un grand gain ; si on alloit à la guerre , les bœufs sous le joug , ne vous annoncent-ils pas que vous y mettrez aussi vos ennemis ?

Cette déesse qui avoit les attributs de plusieurs autres , étoit , selon Vossius , la vertu générative ou productive que l'on désigne par le nom de *mere des dieux*. (*D. J.*)

SYRIENS, (*Hist. ecclésiast. grecq.*) nom qu'on a donné aux chrétiens grecs répandus dans la Syrie , dans la Mésopotamie , dans la Chaldée , & qui suivoient les erreurs d'Eutychés ; erreurs qu'ils communi-

querent aux Arméniens. Ils n'admettent qu'une nature en Jésus-Christ , ne donnent l'extrême-onction qu'aux prêtres , & seulement après la mort ; ils ne croient point le purgatoire , chantent l'office divin en langue syriaque , consacrent en pain levé , & ont des abstinences plus austères que celles des latins. Enfin les *Syriens* sont à peu de chose près dans les mêmes opinions que ceux qu'on nomme *Jacobites*. Voyez JACOBITES. (*D. J.*)

SYRIGMALIEN , (*Musique des anc.*) surnom d'un des chants ou nomes propres aux flûtes , comme nous l'apprend Pollux (*Onomast. liv. IV. chap. 10.*) ; apparemment que cet air étoit composé des tous les plus aigus. (*F. D. C.*)

SYRIGMON , (*Musiq. instr. des anc.*) instrument de musique des anciens , dont Athénée ne nous apprend que le nom. Il me semble que puisque le mot *συριγμός* signifie *sifflement* , & que le nome syrigmatien étoit propre aux flûtes , on en peut conclure que *syrigmon* étoit le nom d'une flûte très-aiguë. (*F. D. C.*)

SYRINGA , f. m. (*Hist. natur. Botan.*) genre de plante à fleur en rose , composée de plusieurs pétales disposés en rond. Le pistil sort du calice & devient dans la suite un fruit qui adhère au calice & qui est turbiné comme la pomme du pin ; ce fruit s'ouvre ordinairement en quatre parties , & il est divisé en quatre loges qui contiennent de petites semences. Tournefort , *inst. rei. herb.* Voyez PLANTE.

SYRINGA , arbrisseau assez commun qui s'élève à six ou sept piés , & quelquefois jusqu'à dix. Il pousse quantité de rejetons du pié , qui affoiblissent les principales tiges si l'on n'a soin d'en retrancher une partie. Ses feuilles sont oblongues , assez grandes , terminées en pointe , dentelées sur les bords , & d'une verdure agréable. Ses fleurs paroissent au mois de mai , & leur durée va jusqu'à la mi-juin , si la saison n'est pas trop sèche : elles sont blanches , rassemblées en bouquet , d'une belle apparence & d'une odeur de fleur d'orange un peu trop forte. Sa graine qui est extrêmement menue vient dans des capsules que la maturité fait ouvrir au mois d'août.

Cet arbrisseau est très-robuste ; il endure

le froid comme le chaud ; il réussit dans tous les terrains. Son principal mérite est de se plaire dans les lieux frais , ferrés & couverts , même à l'ombre des autres arbres. Il se multiplie plus que l'on ne veut par ses rejetons qui cependant ne tracent pas au loin. On peut aussi le faire venir très-aisément de bouture. Plus on taille cet arbrisseau , mieux il réussit.

On peut faire différens usages du *syringa* pour l'agrément dans de grands jardins. Il est propre à venir en buisson dans les plates-bandes , à faire de la garniture dans les massifs des bosquets , mais particulièrement à former de moyennes palissades dans des endroits ferrés , ombragés , & même écartés , par rapport à l'odeur trop pénétrante de ses fleurs qui n'est agréable que de loin. En Angleterre on se sert de ses fleurs que l'on renouvelle souvent pour parfumer les gants.

Il y a quelques variétés de cet arbrisseau.

1. *Le syringa ordinaire* ; c'est à cette espèce qu'on doit particulièrement appliquer le détail ci-dessus.

2. *Le syringa à fleur double* ; cet arbrisseau ne s'élève qu'à trois ou quatre piés. On regarde ses fleurs comme doubles , parce qu'elles ont quelques pétales de plus que la fleur simple ; d'ailleurs elles ne se trouvent doubles que quand elles sont seules ; car dès qu'elles viennent en bouquet , elles sont simples. Il y a dans cette variété plus de singularité que d'agrément.

3. *Le syringa à feuilles panachées* ; ses feuilles sont tachées de jaune , & elles ont peu d'éclat. Il faut à cet arbrisseau un terrain sec & beaucoup de soleil ; car si on le mettoit dans un lieu frais & à l'ombre , il y prendroit trop de vigueur , & les taches de ses fleurs disparoîtroient.

4. *Le syringa nain* ; il ne s'élève guère qu'à un pié , & il ne donne point de fleurs. Tout le service qu'on en pourroit tirer seroit d'en faire des bordures pour régler les allées dans un lieu vaste , où il n'exigeroit ni taille ni culture , parce que cet arbrisseau ne trace point.

5. *Le syringa de la Caroline* ; ses feuilles ne sont point dentelées sur les bords , & ses fleurs sont sans odeur , mais plus grandes

Tome XXXII.

que celles du *syringa* ordinaire. Cet arbrisseau est très-rare & encore peu connu.

Nouvel article sur le Syringa.

§ SYRINGA , (*Jard. Bot.*) en latin *syringa philadelphus*. Lin. en anglois , *pipe-tree or mock orange* ; en allemand , *stanniche hollunder*.

Caractere générique.

Un calice permanent d'une seule pièce & découpé en quatre parties , porte quatre ou cinq grands pétales arrondis & disposés en rose ; au centre se trouve un pistil composé d'un assez gros embryon surmonté d'un style délié : ce style est divisé en quatre , ainsi que les sommets des étamines assez longues & formées en alêne , qui l'environnent au nombre de vingt. Il devient une capsule ovale-pointue , entourée vers son grand diamètre par les échancrures du calice : elle s'ouvre en quatre par la pointe , & laisse voir autant de cellules remplies de très-petites semences oblongues.

Especies.

1. *Syringa à feuilles ovale-lancéolées ; à dents aiguës. Syringa commun.*

Philadelphus foliis ovato-lanceolatis ; acutè dentatis. Mill.

The white syringa or mock orange.

On en a une variété dont les feuilles sont panachées de jaune.

2. *Syringa à feuilles ovales légèrement dentées , à fleur double solitaire.*

Philadelphus foliis ovatis subdentatis , flore solitario pleno. Mill.

Double flowering syringa.

3. *Syringa à feuilles très-entieres. Syringa de la Caroline.*

Philadelphus foliis integerrimis. Lin.

Sp. pl.

Philadelphes with entire leaves.

On en trouve une quatrième espèce dans le traité des arbres & arbrustes de M. Duhamel de Monceau ; mais nous soupçonnons qu'elle ne diffère pas de notre n°. 2. Elle est transcrite sous cette phrase : *Syringa nana nunquam florens.*

Miller dit que le n°. 2. est de très-basse stature & fleurit très-rarement ; ce qui s'ac-

corde assez bien avec cette phrase des Botanistes qui ne l'ayant jamais vu fleurir, auront conclu qu'elle ne fleurit jamais.

Ajoutons que les *fyringa* qu'on nous a envoyés de Strasbourg pour l'espèce à fleur double, demeurent nains & n'ont pas encore fleuri, quoique nous les possédions depuis cinq ans, & qu'ils aient à-peu-près acquis toute leur hauteur.

Le *fyringa* est un des plus beaux arbres dont l'art ait décoré nos jardins, l'odeur délicieuse qu'exhalent ses fleurs, parfume l'air au loin dans les derniers jours de mai : on doit donc le prodiguer dans les bosquets printaniers. Miller dit qu'on ignore le lieu que la nature a paré de ce bel arbrisseau ; je fais qu'il a été détaché des guirlandes des Alpes : il croit naturellement auprès de Glaris : il faut aussi en planter dans les massifs des déserts à l'angloise, parmi les autres arbrustes de la même taille. Il a le mérite singulier de venir assez bien sous l'ombrage des grands arbres ; on fait qu'il se multiplie par les surgeons qu'il pousse autour de son pied, il reprend aussi très-bien de bouture : comme il pousse dès les premiers jours du printemps ; c'est toujours en automne que doit se faire sa transplantation ; ses feuilles ont l'odeur & le goût du concombre.

Le n°. 2. ne s'élève qu'à trois pieds sur un nombre prodigieux de tiges grêles & rameuses, son feuillage est superbe ; nous en avons fait dans les bosquets d'avril, de petites haies seulement un peu plus hautes que les bordures de buis : elles sont d'un effet très-agréable, se garnissent prodigieusement sous le ciseau, & ont acquis leur pleine verdure dès les premiers jours du printemps. Ce *fyringa* fleurit rarement, ses fleurs ont deux ou trois rangs de pétales & exhalent la même odeur que celle du n°. 1 : il pousse prodigieusement de son pied d'où l'on arrache les surgeons qui servent à le multiplier. Lorsqu'on l'abandonne à lui-même, il forme le buisson le plus régulièrement arrondi, le plus touffu, le plus frais que nous connoissons.

L'espèce n°. 3 indigène de la Caroline est encore assez rare en Europe, dit Miller : en vain a-t-il semé plusieurs fois sa graine, elle n'a jamais levé : il en posséda un qu'il

avoit marcotté, les marcottes avoient pris des racines, mais un hiver rigoureux les a fait périr ainsi que le pied : Ce *fyringa* s'élève en buisson à environ seize pieds ; ses branches sont grêles, ses feuilles sont lisses & semblables à celles du poirier, elles sont entières, naissent opposées & sont attachées par d'assez longs pétioles ; les fleurs viennent au bout des rameaux, elles sont assez grandes, d'un assez beau blanc ; mais leurs étamines sont terminées par des sommets jaunes ; leur calice est formé de cinq feuilles pointues. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

SYRINGA, (*Géogr. anc.*) ville de l'Hyrcanie à une petite distance de Tambrace. Polybe, *liv. X. c. jv.* dit que cette ville, pour sa force & pour les autres commodités, étoit comme la capitale de l'Hyrcanie. Elle étoit entourée de trois fossés, larges chacun de trente coudées, & profonds de quinze. Sur les deux bords de ces fossés, il y avoit un double retranchement, & au-delà une forte muraille. Toutes ces fortifications n'empêchèrent pas qu'Antiochus le grand, roi de Syrie, ne se rendit maître de cette ville, après un siège assez long & très-meurtrier. (*D. J.*)

SYRINGÆ, (*Géogr. anc.*) lieu d'Egypte, au-delà du Nil & près de Thebes, selon Pausanias, *liv. I. c. xliij.* qui dit qu'on voyoit auprès de ce lieu un colosse admirable. C'est, ajoute-t-il, une statue énorme, qui représente un homme assis : plusieurs l'appellent le monument de Memnon, car on disoit que Memnon étoit venu d'Ethiopie en Egypte, & qu'il avoit pénétré même jusqu'à Suse. Les Thébains vouloient que ce fût la statue de Phaménophé, originaire du pays, & d'autres disoient que c'étoit celle de Sésostris. Quoi qu'il en soit, poursuit Pausanias, Cambise se fit briser cette statue, & aujourd'hui toute la partie supérieure, depuis la tête jusqu'au milieu du corps, est par terre, le reste subsiste comme il étoit ; & tous les jours, au lever du soleil, il en sort un son tel que celui des cordes d'un instrument de musique lorsqu'elles viennent à se casser.

Strabon, *liv. XVII.* rapporte ce fait comme Pausanias : il en avoit été témoin comme lui, mais il n'étoit pas tout-à-fait si crédule ;

car il avertit que le son qu'il entendit, & que la statue sembloit rendre, pouvoit fort bien venir de quelques-uns des assistans. Il aime mieux en attribuer la cause à la supercherie des gens du pays, qu'à la statue.

Ammien Marcellin, *liv. XXII. c. xv.* qui écrit *Syringes*, dit que par ce mot on entend certaines grottes souterraines pleines de détours, que des hommes, à ce qu'on disoit, instruits des rites de la religion, avoient creusées en divers lieux avec des soins & des travaux infinis, par la crainte qu'ils avoient que le souvenir des cérémonies religieuses ne se perdit. Pour cet effet, ajoute-t-il, ils avoient taillé sur la muraille des figures d'oiseaux, de bêtes féroces, & d'une infinité d'autres animaux; ce qu'ils appelloient des *lettres hieroglyphiques* ou *hiéroglyphiques*.

SYRINGE, (*Musiq. instr. des anc.*) on appelloit anciennement *syrix* le sifflet de Pan. Voyez SIFFLET DE PAN. (*Luth.*) Anciennement la *syringe* n'avoit que sept tuyaux, & par conséquent sept tons.

Pollux rapporte dans son *Onomasticon* que les Gaulois & les Insulaires de l'Océan se servoient beaucoup de la *syringe*.

On trouve aussi des *syringes* à plus de sept tuyaux. Bartholin, dans le chap. 6. du liv. III de son traité *De tibiis veter.* rapporte qu'on voit à Rome, sur un monument du palais Farnese, une *syringe* à onze tuyaux; les cinq premiers sont égaux, & produisoient par conséquent le même ton; les six autres étoient inégaux, & produisoient avec les cinq premiers sept tons différens. J'avoue que je ne conçois point l'usage des cinq premiers tuyaux égaux, car on ne peut pas souffler dans deux à la fois. Ne seroit-il pas possible que ces cinq premiers tuyaux fussent par semi-tons, & que paroissant par conséquent égaux par rapport aux autres qui dinéroient d'un ton, on se soit trompé? Peut-être encore ces cinq premiers tuyaux différent par leurs diamètres; alors ils peuvent donner plusieurs tons, quoique également longs.

La *syringe* étoit aussi, suivant Strabon, la cinquième & dernière partie du nome Pythien. Voyez PYTHIEN, (*Musique des anciens.*) (*F. D. C.*)

SYRINGITES, f. f. (*Hist. nat. Litho-*

log.) Pline dit que c'étoit une pierre semblable au nœud d'une paille, & ayant une cavité comme elle. Boet croit que c'est l'*ostéocolle*.

SYRINGOIDE, PIERRE, (*Hist. nat.*) pierre qui ressemble à un amas de roseaux pétrifiés. Quelques naturalistes ont donné le nom de *pierre syringoïde* à des especes de madréporites, composés de tuyaux placés perpendiculairement à côté les uns des autres. D'autres ont donné ce nom à des incrustations ou dépôts qui se sont faits dans l'eau sur de vrais roseaux, ce qui a produit avec le temps des pierres qui ont conservé la forme des roseaux sur lesquels le dépôt terreux, qui depuis s'est changé en pierre, est venu se placer. (—)

SYRINGOTOME, f. m. *instrument de chirurgie*, c'est une espèce de bistouri circulaire avec lequel on coupe la peau, la graisse, les duretés, & tout ce qui recouvre un canal fistuleux situé au fondement ou dans une autre partie.

Ce mot est grec; il vient de *σίρυξ*, *fistula*, roseau, fistule, & de *τομή*, *sectio*, incision, du verbe *τίπτω*, *seco*, je coupe.

On trouve dans Scultet & dans Aquapendente des figures de *syringotomes*; ce sont des bistouris courbes, des especes de petites faucilles boutonnées par leur extrémité. On ne se sert point de ces instrumens. La chirurgie moderne a perfectionné le *syringotome*, en faisant fonder à la pointe du bistouri courbe un filet d'argent de figure pyramidale: ce filet a six ou huit pouces de long; il est plus gros par sa base qui est fondée à l'acier, & il va doucement en diminuant pour se terminer par un petit bouton. Ce filet doit être recuit, afin que l'argent ayant ses pores plus ouverts, soit mou & flexible. Voyez la figure 2. Pl. XXVII.

Ce *syringotome* est gravé dans une dissertation sur la fistule à l'anus par Bassius, professeur à Hale, en 1718. On donne l'invention de cet instrument à M. Lemaire, chirurgien major de l'hôpital royal & militaire à Strasbourg, quoiqu'on le trouve dans les anciens.

Pour se servir de cet instrument dans l'opération de la fistule à l'anus, on introduit le filet dans la fistule, on le fait sortir en-

dehors par l'intestin , & en le tirant on coupe la peau , la graisse , les duretés , & tout ce qui couvre le canal fistuleux. *Voy. FISTULE A L'ANUS.* Cet instrument est peu en usage. (Y)

SYRINX, f. f. (*Littér. & Mythol.*) ce mot en grec & latin signifie un *tuyau* ou *chalumeau* fait de roseau ; mais les poètes donnent ce nom à la flûte du dieu Pan. Ils disent que ce dieu contrant comme un étourdi après la nymphe Syringa , dont il étoit éperdument épris, il n'attrapa qu'un roseau dans lequel elle fut métamorphosée ; alors, pour se consoler, il coupa d'autres roseaux dont il fit une flûte qui porta le nom de sa nymphe , & devint à la mode parmi les bergers. Ovide en a fait l'histoire agréable dans les vers suivans :

Panaque, cum prensam sibi jam Syringa putaret

Corpore pro nymphæ calamos tenuisse palustres :

Dumque ibi suspirat, motos in arundine ventos

Effecisse sonum tenuem , similem quærenti ;

Arte novâ vocisque deum dulcedine captum ;

Hoc mihi concilium te cum dixisse manebit :

Atque ita disparibus calamis compagine ceræ

Inter se junctis nomen tenuisse puellæ
(D. J.)

SYRITES, f. f. (*Hist. nat. Litholog.*) nom donné par quelques auteurs au saphire. Pline donne ce nom à une pierre qui , selon lui , se tortoit dans la vessie du loup.

SYRMA, (*Antiq. rom.*) longue robe commune aux deux sexes , & qui traînoit jusqu'à terre ; elle étoit d'usage sur le théâtre , pour représenter avec plus de dignité les héros & les héroïnes. (D. J.)

SYRMÆA, (*Mat. méd. des anciens.*) *συρμαία* ; c'est un terme équivoque dans les écrits des médecins grecs ; il signifie quelquefois , 1°. une espèce de *raphanus* propre à procurer le vomissement , & à agir par les selles. Galien dit par cette raison que les anciens entendoient par *syrmasmus* , une évacuation modérée par

haut ou par bas. Hérodote parlant des coutumes des Egyptiens , nous apprend que tous les trois mois ils se provoquoient une évacuation avec le *syrmaia* , pour conserver leur santé : 2°. *συρμαία* désigne une potion purgative , composée de sel & d'eau : 3°. ce même mot signifie une espèce de confiture faite de miel & de graisse , qui étoit le prix d'un certain exercice en usage chez les Spartiates : 4°. *συρμαία* , dans Hippocrate , paroît être quelque potion ou suc , dans lequel il intusoit de certains remèdes. C'est ainsi qu'il ordonne de faire une masse de *coniza odorata* avec du miel & de la poudre dans du vin odoriférant , ou dans du *syrmaia* pour chasser le fœtus ou l'arrière faix. (D. J.)

SYRMEES, (*Antiq. grecq.*) *συρμαία* ; jeux établis à Lacédémone , qui prenoient leur nom du prix de ces jeux : il consistoit en un ragoût composé de graisse & de miel , appelé *συρμα*. C'étoit bien-là un ragoût de spartiate. Porter , *Archæol. græc. tom. I. p. 431.* (D. J.)

SYROP ou **SIROP**, f. m. (*Pharm. Thérapeut. diète.*) on entend par ce mot , en pharmacie , une dissolution de sucre dans une liqueur aqueuse , jusqu'au point de saturation. *Voyez SATURATION, Chimie.*

Ce point de saturation se trouve entre le sucre & l'eau pure , lorsqu'une partie de ce liquide est unie à deux parties de sucre ; ou ce qui est la même chose , l'eau commune est capable de dissoudre même à froid un poids de sucre double du sien propre ; la liqueur épaisse & mielleuse qui résulte de la combinaison de ces deux substances , est connue dans l'art sous le nom de *syrop blanc* ; & cet état épais & mielleux dont nous venons de faire mention sous celui de *consistance syrupeuse* ou de *syrop*.

Mais le *syrop blanc* est une préparation , dont l'usage est très-rare en Pharmacie & en Thérapeutique. La liqueur aqueuse employée à la préparation des *syrops* usuels , est presque toujours chargée d'une substance à laquelle elle est unie , par une dissolution vraie ou chimique. Les différentes substances qui spécifient les liqueurs aqueuses employées communément à la préparation des *syrops* sont ,

1°. le principe aromatique des végétaux , l'alkali volatil spontané végétal, ou le principe volatil très-analogue à ce dernier qui se trouve dans plusieurs plantes , & enfin l'acide volatil spontané végétal. 2°. Des parties extractives ou mucilagineuses , retirées des végétaux par infusion ou par décoction ; 3°. le corps doux & le corps acide , tels qu'ils se trouvent dans le suc doux ou acide des végétaux ; 4°. les teintures de quelques fleurs ; 5°. la substance musqueuse retirée par décoction de quelques matieres animales.

Selon que chacune de ces matieres occupe plus ou moins d'eau , la proportion du sucre pour la saturation de la liqueur aqueuse déjà chargée de cette substance, doit varier. Cette variété n'est pourtant pas si considérable dans le fait , où d'après l'expérience que la simple considération du principe que nous venons d'exposer pourroit le faire soupçonner. Le Fevre , célèbre chimiste François , & un des premiers qui ait porté dans la Pharmacie le flambeau de la Chimie , propose trop généralement la proportion de neuf onces de liquide aqueux composé pour une livre de sucre ; mais les artistes ne sont point obligés d'avoir une table de ces proportions pour se guider dans la composition de chaque *syrop* ; ils employent dans les cas les plus ordinaires , une quantité de liquide aqueux très-surabondante ; & ils dissipent ensuite l'eau superflue par une évaporation à grand feu , qu'ils terminent à l'apparition de certains signes qui annoncent la consistance syrupeuse , ou le point de saturation dans tous ces cas : ce qui s'appelle *cuire un syrop à consistance* ; & ces signes qu'on n'apprend à saisir sûrement que par l'exercice ou l'habitude d'ouvrier , sont un degré de tenacité , telle qu'une goutte de *syrop* refroidie & serrée entre deux doigts , file ou s'étende entre ces deux doigts, lorsqu'on les écarte doucement ; mais seulement jusqu'à la distance d'une ligne ou de deux ; ou que si l'on fait tomber un peu de *syrop* d'une cuillère ou d'une spatule ; les dernières gouttes grossissent & s'allongent avant que de tomber.

Avant que la pharmacie fût perfectionnée par les utiles observations du chimiste,

dont nous venons de parler , & par celles de Zwelfer ; la maniere de composer les *syrops* , dont nous venons de donner l'idée , étoit la seule employée ; mais ces réformateurs ayant observé que plusieurs substances qu'on faisoit entrer dans la composition des *syrops* étoit altérée, par la longue ébullition employée à la cuite ; ils ajoutèrent à la méthode ancienne deux nouvelles manieres de préparer les *syrops*. Ils laissèrent subsister l'ancienne méthode pour ceux qui étoient préparés avec de l'eau , qui n'étoient chargés que de substances fixes , telles que les parties extractives ou mucilagineuses , & le corps doux-exquis qu'on retiroit de plusieurs substances végétales , par l'infusion ou par la décoction , & le suc gélatineux retiré des substances animales par la décoction. Cette méthode qui est très-simple & très-suffisante pour ces substances que l'ébullition n'altère point , fournit d'ailleurs la commodité de clarifier ce *syrop* par le moyen du blanc d'œuf , opération qui exige l'ébullition. Voyez CLARIFICATION , *Chimie* , & PHARMACIE.

La seconde maniere de procéder à la composition des *syrops* est propre aux sucres acides , aux sucres alkalis volatils , aux eaux distillées aromatiques , & aux teintures délicates des fleurs , & sur-tout à celle de ces teintures qui sont en même temps aromatiques ; car l'ébullition altère diversément toutes ces matieres pour faire un *syrop* avec l'une ou l'autre de ces matieres ; par exemple , avec du suc de citron , de verjus , d'épine-vinette , ou avec celui de cochléaria ou de creffon , ou avec une forte teinture de violette ou d'ailler rouge ; on prend l'une ou l'autre de ces liqueurs (si c'est le suc acide préalablement dépuré par le repos , ou même par une légère fermentation suivie de la filtration , & si c'est un suc alkali volatil , par la filtration immédiate). Voyez DÉPURATION , (*Chimie*) & on y unit , par le secours de la douce chaleur d'un bain-marie ; à laquelle on peut même l'exposer dans des vaisseaux fermés , le double de son poids de beau sucre blanc & très-pur ; car il ne peut être ici question de clarification qui est principalement destinée à emporter les impuretés des sucres

communs qu'on emploie à la préparation des *syrops*, selon le premier procédé. Il faut remarquer que les *syrops* acides ne demandent point une si grande quantité de sucre, & qu'il est même bon, tant pour l'agrément du goût, que pour l'utilité médicamentuse qu'on laisse leurs acides un peu plus à nud que si on recherchoit exactement le point de saturation qui est presque pour les sucres acides végétaux, le même que pour l'eau pure. Le *syrop* d'orgeat (*voyez l'article ORGEAT*) est beaucoup meilleur lorsqu'on le prépare par cette méthode, que lorsqu'on lui fait subir une cuite conformément à l'ancienne manière, & selon qu'il est prescrit encore dans la cinquième édition de la pharmacopée de Paris.

La troisième manière de préparer le *syrop* est beaucoup plus compliquée; elle est destinée à ceux qui sont préparés avec des matières, dont la principale vertu médicamentuse réside dans un principe mobile & fugitif, tel que sont principalement le principe odorant & l'esprit volatil des plantes crucifères. D'après la méthode, ou plutôt d'après les principes de le Febvre ou de Zwilfer, on prépare ce *syrop* dans un appareil de distillation. L'exemple de la préparation de l'un de ces *syrops* qu'on va donner, instruira beaucoup mieux de cette méthode, que l'exposition générale qu'on pourroit en faire.

Syrop de stechas, selon la Pharmacopée de Paris. Prenez épis séchés de stechas, trois onces; sommités fleuries & seches de thim, de calament & d'origan de chacun une once & demie; de sauge, de bétouine & de romarin, de chacun demi-once; semences de rue, de pivoine mâle & de fenouil, de chacun trois gros; cannelle, gingembre & roseau aromatique, de chacun deux gros: toutes ces drogues étant concassées ou hachées, faites-les macérer dans un alambic de verre ou d'étain pendant deux jours, avec huit livres d'eau que vous entretiendrez dans un état tiède; après cette macération, distillez au bain-marie bouillant, jusqu'à ce que vous ayez obtenu huit onces de liqueur aromatique, avec laquelle vous ferez un *syrop*, en l'unissant par le secours de la chaleur d'un

bain-marie, au double de son poids de sucre blanc (d'après le second procédé ci-dessus exposé). D'ailleurs, collez & exprimez la liqueur & le marc qui seront restés au fond de l'alambic; ajoutez à la collature quatre livres de sucre commun; clarifiez au blanc d'œuf & cuisez à consistance de *syrop* auquel, lorsqu'il sera presque refroidi, vous ajouterez votre autre *syrop* ou celui que vous avez préparé avec votre eau distillée; c'est ainsi que se prépare le *syrop* d'érisimum, le *syrop* d'armoise, le *syrop* antiscorbutique de la Pharmacopée de Paris, avec la seule différence qu'on emploie du vin dans ce dernier, au lieu de l'eau qu'on emploie dans l'exemple cité.

On se propose deux vues principales en composant des *syrops*: la première, de rendre durable la matière médicamentuse, soit simple, soit composée, qu'on réduit sous cette forme; & la seconde, de corriger son goût désagréable, ou même de lui donner un goût véritablement agréable. Le sucre est dans la classe des corps doux, celui qui possède éminemment la qualité assaisonnante, *condiens*, qui est pourtant commune à la classe entière de ces substances végétales, & que le miel possède en un degré presque égal à celui du sucre. L'eau, ou si l'on veut, la liquidité aqueuse est un instrument très-efficace de destruction pour les corps chimiques composés; par conséquent une dissolution aqueuse d'une substance végétale ou animale d'un ordre très-composé (comme elles le sont pour la plupart), & sur-tout lorsque cette liqueur est délayée ou très-aqueuse, une pareille liqueur, dis-je, n'est point durable; elle subit bientôt quelque espèce de fermentation qui la dénature; le corps doux & le sucre lui-même ne sont point à l'abri de l'activité de cet instrument, lorsqu'il est libre; mais si l'eau est occupée par un corps auquel elle est chimiquement miscible, c'est-à-dire, si elle est chargée de ce corps jusqu'au point de saturation, son influence destructive ou au moins fermentative est diminuée, & d'autant plus qu'elle peut recevoir ou dissoudre ce corps dans une plus haute proportion: or comme le sucre est de tous les corps connus celui que l'eau peut s'associer en une proportion plus forte

(nous avons observé plus haut qu'une partie d'eau peut dissoudre deux parties de sucre), il ne doit point paroître étonnant qu'il soit capable de détruire absolument cette propriété de l'eau, lorsqu'il l'occupe toute entière, c'est-à-dire, qu'il est mêlé avec elle au point précis de saturation. Il y a une observation remarquable qui confirme cette doctrine: c'est que les matieres mucilagineuses végétales & la matiere gélatineuse animale paroissent être l'extrême opposé au sucre, quant à la propriété d'occuper l'eau, ou de fixer son activité fermentative; & aussi le mucilage & la gelée saoulent-ils l'eau dans la plus foible proportion connue, c'est-à-dire, qu'une très-petite quantité de matiere propre de mucilage ou de gelée est capable de s'associer une quantité très-considérable d'eau. Il est donc tout simple, & l'expérience le confirme, que les dissolutions de mucilage ou de gelée, même au point de saturation, soient très-peu durables; mais ce qui ne s'ensuit pas si évidemment, & que l'expérience seule a appris, c'est que les liqueurs aqueuses chargées de mucilages ou de gelées animales ne sont point durables, lors même qu'elles sont assaisonnées avec le sucre, & qu'on leur a donné par la cuite, autant qu'il a été possible, la consistance de *syrop*. Le *syrop* de guimauve, le *syrop* de nénuphar, le *syrop* de tortue, &c. sont très-sujets à se corrompre par cette cause; tous les autres sont des préparations très-durables, quand elles sont bien faites.

Le *syrop* trop concentré, ou dans laquelle la proportion de sucre est excessive, pourvu que ce ne soit pas au point d'avoir absolument perdu la consistance liquide, n'est sujet à d'autres inconvéniens qu'à celui de candir, c'est-à-dire, de déposer son sucre superflu par une vraie cristallisation.

Les *syrops* sont divisés communément dans les pharmacopées, en *syrops* simples & en *syrops* composés, & les uns & les autres en *syrops* altérans & *syrops* purgatifs. Voyez SIMPLE, COMPOSÉ, ALTÉRANT, PURGATIF. On emploie à la préparation de quelques *syrops*, selon un ancien usage, du miel au lieu de sucre: ceux-là s'appellent

vulgairement *miels*. On trouve dans les boutiques un miel de concombre sauvage, un miel rosat, un miel violat, un miel sili-tique, un miel mercurial appelé aussi *syrop* de longue vie. Voyez MERCURIALE, &c.

On trouve aussi dans les boutiques un remède appelé *syrop* très-improprement, & seulement à cause de la ressemblance qu'il a par sa consistance avec le *syrop*: c'est le *syrop* ou extrait de mars. Voyez l'article MARS & REMÈDES MARTIAUX.

Les *syrops* sont tous des remèdes officinaux; & c'est même une suite du principal objet qu'on se propose dans leur préparation, que les médecins n'ordonnent point de remèdes magistraux sous cette forme: en effet, ce seroit inutilement qu'on s'appliqueroit à rendre durable un remède qui doit être donné sur le champ. Que si les médecins ordonnent cependant des *syrops* pour être employés sur le champ, tel que le *syrop* de pruneaux ou le *syrop* de bourrache, c'est le mot seulement qu'ils emploient, mais non pas la chose; car ces prétendus *syrops* contiennent à peine la sixième partie du sucre nécessaire pour constituer la vraie consistance du *syrop*.

Les *syrops* officinaux s'ordonnent par gros ou par once, soit seuls, c'est-à-dire, cependant dissous dans de l'eau commune, soit dans les juleps dont ils constituent un ingrédient essentiel, dans des émulsions, des potions, & même dans des apozemes, quoiqu'ils soient absolument indifférens à la forme de ce remède.

On ne sauroit disconvenir que le sucre ne tempere, jusqu'à un certain point l'activité de quelques remèdes, & par conséquent que ces remèdes chargés de sucre ne soient plus doux *cæteris paribus*, que le suc, l'infusion, la décoction, l'esprit, l'eau aromatique, &c. avec laquelle ils sont préparés; mais il faut bien se garder de croire que le sucre opère une correction réelle de ces médicamens, & encore moins qu'il soit une matiere nuisible & dangereuse en soi. Voyez CORRECTION, Pharmacie. Voyez DOUX. Voyez SUCRE.

Au reste, l'usage des *syrops* est passé comme bien d'autres genres d'assaisonne-

mens, de la pharmacie à l'office & à la boutique du limonadier. On prépare plusieurs *syrops* principalement acides, aromatiques ou émulsifs, tels que le *syrop* de limon, le *syrop* de coin, le *syrop* de capillaire, le *syrop* d'orgeat, &c. qui étant dissous en une proportion convenable dans de l'eau, fournissent une boisson très-agréable & très-salutaire. (b)

SYROP, f. m. (*terme de sucrerie.*) nom d'une des chaudières dans lesquelles on cuit le vesou ou suc des cannes, dans les sucreries ou ateliers où on travaille au sucre brut. On l'appelle de la sorte, parce que c'est dans cette chaudière par laquelle le vesou passe avant que d'être réduit sucre, & c'est là où il prend sa consistance, & commence à devenir *syrop*. (D. J.)

SYRO-PHÉNICIE, (*Géogr. anc.*) c'est la Phénicie proprement dite, dont Sidon étoit la capitale, & qui ayant été unie par droit de conquête au royaume de Syrie, joignit son ancien nom de Phénicie à celui de Syrie; de même que la Palestine fut surnommée *Syrie*, parce qu'elle étoit considérée comme faisant partie de la Syrie. La chananéenne est nommée *syro-phénicienne* par S. Marc, viij. 26, parce qu'elle étoit de Phénicie, qui étoit alors regardée comme faisant partie de la Syrie, & obéissant au gouverneur de cette province. S. Matthieu, c. xv. 22. 24, qui avoit écrit en hébreu ou en syriaque, l'appelle *chananéenne*, parce que ce pays étoit véritablement peuplé de Chananéens, Sidon étant le fils aîné de Chanaam. (D. J.)

SYROS, (*Géogr. anc.*) 1°. ville de l'Asie mineure dans la Carie; 2°. fleuve du Péloponnèse, dans l'Arcadie, aux confins des Messéniens & des Mégalo-politains; 3°. ile de l'Asie mineure sur la côte d'Ionie, suivant Etienne le géographe, qui parle d'une autre ile de même nom dans l'Acar-nanie; 4°. *Syros* ou *Syra*, ile de l'Archipel, voisine de Paros. Elle n'a que vingt-cinq milles de tour, & est bien cultivée. On voit sur le port, les ruines de sa capitale autrefois nommée *Syros*, de même que l'ile. Tournefort trouva dans son voisinage la plante qui donne la manne de Perse, en latin *alhagi Maurorum*. Il a cru que

Phéréclides étoit né dans cette ile de *Syros*; mais il s'est trompé; c'est dans Scyros, ile de la mer Egée, à l'orient de celle d'Eubée. Voyez-en l'article. (D. J.)

SYRTES, (*Géogr. anc.*) écueils de la mer Méditerranée, sur la côte d'Afrique, & appelés présentement Seches de Barbarie, *Baxos de Barbaria*. Il paroît d'un passage de Plin, l. V. c. iv, que par le mot de *syrtis* on n'entendoit pas seulement des écueils ou basses, mais des endroits où les vaisseaux entraînés par les vagues viennent échouer.

Les anciens auteurs distinguent deux *Syrtis*, la grande, sur la côte de la Cyrénaïque, la petite sur la côte de la Byzacene. Strabon, l. II. p. 123, distingue, ainsi que Pomponius Mela, mais moins exactement, la petite *Syrtis* de la grande; l'une & l'autre sont très-dangereuses à cause des bancs de sable qui s'y amassent, & qui changent souvent de place.

Les poètes parlent quelquefois des *Syrtis* au nombre singulier, & quelquefois au nombre pluriel. Ce n'est pas tout, ils nomment aussi *Syrtis* les campagnes arides & sablonneuses de la Lybie qui s'avancent dans les terres, & où l'on ne peut voyager qu'avec de grandes incommodités. C'est dans ce dernier sens que Claudien & Virgile ont pris le nom de *Syrtis*, quand l'un a dit, *stant pulvere Syrtis getulæ*, & l'autre, *hunc ego getulis agerem, si Syrtibus exul*; Horace dit pareillement, *sive per Syrtis iter æstuosas facturus*, soit qu'il traverse les sables brûlans de l'Afrique. Prudence place le temple de Jupiter Ammon dans les *Syrtis*, c'est-à-dire, dans des campagnes sablonneuses; car ce temple étoit bien éloigné de la mer. (D. J.)

SYRTES, f. m. pl. (*Marine.*) ce sont des sables nouveaux, agités par la mer, tantôt amoncelés, tantôt dispersés, mais toujours très-dangereux pour les vaisseaux.

SYRTITES, f. f. (*Hist. nat. Lithol.*) nom donné par quelques auteurs anciens à une pierre précieuse, dans laquelle on voyoit comme de petites étoiles d'un jaune d'or.

SYRUS LAPIS, (*Hist. nat. Lithol.*) nom donné par quelques auteurs à une pierre, dont on ne nous apprend rien, sinon

finon qu'elle nageoit à la surface de l'eau. Peut-être étoit-ce une pierre-ponce.

SYRY, (*Géogr. mod.*) province de l'Ethiopie, au nord-est de celle d'Ogara, & dont elle est séparée par la rivière de Tekesel. C'est le pays le plus beau & le plus fertile de toute l'Ethiopie. Les lettres édifiantes disent qu'on y voit de grandes plaines arrosées de fontaines, des forêts d'orangers, de citronniers, de grenadiers, &c. & des campagnes couvertes de mille sortes de fleurs qui embaument l'air. La capitale de cette province, porte le même nom, & n'a point été décrite. (*D. J.*)

SYSCIA, (*Géogr. anc.*) ville de la haute Pannonie, sur la Save, selon Ptolomée, *l. II. c. xv.* Elle étoit au confluent de la rivière Colapis, & au midi de l'île *Segetica*, que forme la Save en cet endroit : c'est aussi la situation que lui donne Pline, *l. III. c. xxv.*

Strabon, *l. VII.* qui écrit *Syscia*, en fait une ville fortifiée, ou du-moins il lui donne le titre de *Castellum*. Zosime, *l. II. c. xlvij.* fait mention de la garnison de la ville *Syscia*, située sur le bord de la Save. Velleius Paterculus, *l. II. ch. cxij.* parle aussi de cette ville ; & Prudence, *verset 3.* en décrivant le martyre de saint Quirinus, évêque de *Syscia*, dit :

*Urbis mœnia Syscia
Concessum sibi martyrem
Complexu patris fovent.*

Cette ville, dans l'itinéraire d'Antonin, est marquée sur la route de *Hemona* à *Sirmium*, entre *Quadrata* & *Variana*, à 28 milles de la première de ces places, & à 23 milles de la seconde.

Dans la table de Peutinger, la ville de *Syscia* se trouve au milieu de l'île *Segetica*, avec les marques de ville & de colonie. Cette ville subsiste encore aujourd'hui, & conserve son ancien nom, corrompu en celui de *Sisak*, *Sisek* ou *Sissek* : ce n'est plus qu'une bourgade. La qualité de ville, le nombre des habitans, & la dignité épiscopale : tout cela a été transféré à Zagrab. (*D. J.*)

SYSPIERITIDE, (*Géogr. anc.*) *Syspieritis*, contrée que Strabon, *l. XI. pag. 503.* semble placer dans la grande Armé-

Tome XXXII.

nie. Constantin Porphyrogénète met ce pays dans la petite Arménie. Cicéron *ad Atticum*, nomme cette région *Syspira*. (*D. J.*)

SYSSARCOSE, (*Médec.*) *συσαρξοσις*; de *σύν*, avec, & *σάρξ*, chair, espèce d'articulation qui se fait par l'intervention des chairs, ou plutôt, comme dit M. Monro, par des muscles communs à un os, & à un autre.

On entend encore par *syssarcese* la manière de traiter les plaies, sur-tout celles de la tête, lorsque le crâne est découvert, & que l'intervalle entre les levres est trop grand pour pouvoir les rapprocher, & donner lieu à la reproduction des chairs; ce que les anciens appelloient *granulatio*.

Enfin Paul Eginette se sert du terme *syssarcese*, pour désigner une production contre nature des chairs autour des vaisseaux, & des tuniques des testicules, qui donnent lieu au sarcocèle. (*D. J.*)

SYSTALTIQUE, adj. (*Médec.*) ce mot veut dire tout ce qui a le pouvoir de se resserrer, de se contracter. C'est une épithète qu'on donne au mouvement du cœur, des artères, des nerfs & des fibres, qui par leur vertu élastique, se contractent alternativement, & accélèrent le mouvement progressif des liqueurs.

SYSTALTIQUE, (*Musique des anciens.*) Voyez MÉLOPÉE (*Musique.*)

SYSTASE, f. f. (*Lexicographie médicale.*) ce terme est grec, & veut dire en général *amas d'humeurs*; mais Hippocrate s'en sert quelquefois pour exprimer une espèce de contraction douloureuse du corps, causée par quelque sensation désagréable. (*D. J.*)

SYSTÈME, f. m. (*Métaphysique.*) *système* n'est autre chose que la disposition des différentes parties d'un art ou d'une science dans un état où elles se soutiennent toutes mutuellement, & où les dernières s'expliquent par les premières. Celles qui rendent raison des autres s'appellent *principes*; & le *système* est d'autant plus parfait, que les principes sont en plus petit nombre : il est même à souhaiter qu'on les réduise à un seul. Car de même que dans une horloge il y a un principal ressort duquel tous les autres dépendent, il y a aussi dans tous les *systèmes* un premier principe au-

P p

quel sont subordonnées les différentes parties qui le composent.

On peut remarquer dans les ouvrages des philosophes trois sortes de principes, d'où se forment trois sortes de *systèmes*. Les uns sont des maximes générales ou abstraites. On exige qu'ils soient si évidens ou si bien démontrés, qu'on ne les puisse révoquer en doute. La vertu que les philosophes leur attribuent est si grande, qu'il étoit naturel qu'on travaillât à les multiplier. Les métaphysiciens se sont en cela distingués. Descartes, Mallebranche, Leibnitz, &c. chacun à l'envi nous en a prodigué; & nous ne devons plus nous en prendre qu'à nous-mêmes, si nous ne pénétrons pas les choses les plus cachées. Les principes de la seconde espece sont des suppositions qu'on imagine pour expliquer les choses dont on ne sauroit d'ailleurs rendre raison. Si les suppositions ne paroissent pas impossibles, & si elles fournissent quelque explication des phénomènes connus, les philosophes ne doutent pas qu'ils n'aient découvert les vrais ressorts de la nature. Une supposition qui donne des dénouemens heureux, ne leur paroît pas pouvoir être fautive. De-là cette opinion que l'explication des phénomènes prouve la vérité d'une supposition, & qu'on ne doit pas tant juger d'un *système* par les principes, que par la manière dont il rend raison des choses. C'est l'insuffisance des maximes abstraites qui a obligé d'avoir recours à ces sortes de suppositions. Les métaphysiciens ont été aussi inventifs dans cette seconde espece de principes que dans la première. Les troisièmes principes sont des faits que l'expérience a recueillis, qu'elle a consultés & constatés. C'est sur les principes de cette dernière espece que sont fondés les vrais *systèmes*, ceux qui mériteroient seuls d'en porter le nom. Conséquemment à cela j'appellerai *systèmes abstraits* ceux qui ne portent que sur des *systèmes abstraits*; *hypotheses*, ceux qui n'ont que des suppositions pour fondement; & vrais *systèmes*, ceux qui ne s'appuyent que sur des faits bien prouvés.

M. l'abbé de Condillac, dans son traité des *systèmes*, s'est appliqué sur-tout à décrire tous les *systèmes abstraits*. Selon lui, il y a trois sortes de principes abstraits en

usage. Les premiers sont des propositions générales exactement vraies dans tous les cas. Les seconds sont des propositions vraies par les côtés les plus frappans; & que pour cela on est porté à supposer vraies à tous égards. Les derniers sont des rapports vagues qu'on imagine entre des choses de différente nature. Les premiers ne conduisent à rien. Qu'un géometre, par exemple, médite tant qu'il voudra ces maximes, *le tout est égal à toutes ses parties*; *à des grandeurs égales*, ajoutez des grandeurs égales, les tous seront égaux; ajoutez-en d'inégales, ils seront inégaux: aura-t-il là de quoi devenir un profond géometre? S'il n'est donné à aucun homme de devenir, après quelques heures de méditation, un Condé, un Turenne, un Richelieu, un Colbert; quoique l'art militaire, la politique & les finances aient, comme toutes les autres sciences, leurs principes généraux, dont on peut en peu de temps découvrir toutes les conséquences: pourquoi un philosophe deviendrait-il tout-à-coup un homme savant, un homme pour qui la nature n'a point de secrets; & cela par le charme de deux ou trois propositions? Ce seul parallèle suffit pour faire voir combien s'abusent ces philosophes spéculatifs, qui apperçoivent une si grande fécondité dans les principes généraux. Les deux autres ne menent qu'à des erreurs. Et c'est ce que l'auteur du traité des *systèmes* prétend prouver, par les différens *systèmes* qu'il parcourt. Bayle, Descartes, Mallebranche, Leibnitz, l'auteur de l'*action de Dieu sur la créature*, & Spinoza, lui fournissent des exemples de ce qu'il avance. En général le grand défaut des *systèmes abstraits*, c'est de rouler sur des notions vagues & mal déterminées, sur des mots vuides de sens, sur des équivoques perpétuelles. M. Locke compare ingénieusement ces faiseurs de *systèmes* à des hommes qui, sans argent & sans connoissance des especes courantes, compteroient de grosses sommes avec des jetons, qu'ils appelleroient louis, livre, écu. Quelques calculs qu'ils fissent, leurs sommes ne seroient jamais que des jetons: quelques raisonnemens que fassent des philosophes à *systèmes abstraits*, leurs conclusions ne

seront jamais que des mots. Or, de tels *systèmes*, loin de dissiper le cahos de la métaphysique, ne sont propres qu'à éblouir l'imagination par la hardiesse des conséquences ou ils conduisent; qu'à séduire l'esprit par de fausses lueurs d'évidence; qu'à nourrir l'entêtement pour les erreurs les plus monstrueuses; qu'à éterniser les disputes, ainsi que l'aigreur & l'emportement avec lequel on les soutient. Ce n'est pas qu'il n'y ait de ces *systèmes* qui ne méritent les éloges qu'on leur donne. Il y a tels de ces ouvrages qui nous forcent à les admirer. Ils ressemblent à ces palais où le goût, les commodités, la grandeur, la magnificence concouroient à faire un chef-d'œuvre de l'art; mais qui ne porteroient sur des fondemens si peu solides, qu'ils paroîtroient ne se soutenir que par enchantement. On donneroit sans doute des éloges à l'architecte; mais des éloges bien contrebalancés par la critique qu'on feroit de son imprudence. On regarderoit comme la plus insigne folie d'avoir bâti sur de si foibles fondemens un si superbe édifice; & quoique ce fût l'ouvrage d'un esprit supérieur, & que les pièces en fussent disposées dans un ordre admirable, personne ne seroit assez peu sage pour y vouloir loger.

Par la seule idée qu'on doit se faire d'un *système*, il est évident qu'on ne peut qu'improperement appeler *système* ces ouvrages, où l'on prétend expliquer la nature par le moyen de quelques principes abstraits. Les hypothèses, quand elles sont faites suivant les règles que nous en avons données, méritent mieux le nom de *système*. Nous en avons fait voir les avantages. Voyez l'art. HYPOTHESE.

Les vrais *systèmes* sont ceux qui sont fondés sur des faits. Mais ces *systèmes* exigent un assez grand nombre d'observations, pour qu'on puisse saisir l'enchaînement des phénomènes. Il y a cette différence entre les hypothèses & les faits qui surviennent des principes, qu'une hypothèse devient plus incertaine à mesure qu'on découvre un plus grand nombre d'effets, dont elle ne rend pas raison; au lieu qu'un fait est toujours également certain, & il ne peut cesser d'être le principe des phénomènes, dont il a une fois rendu raison. S'il y a des

effets qu'il n'explique pas, on ne doit pas le rejeter, on doit travailler à découvrir les phénomènes qui le lient avec eux, & qui forment de tous un seul *système*.

Il n'y a point de science ni d'art où l'on ne puisse faire des *systèmes*: mais dans les uns, on se propose de rendre raison des effets; dans les autres, de les préparer & de les faire naître. Le premier objet est celui de la physique; le second est celui de la politique. Il y a des sciences qui ont l'un & l'autre; telles sont la chimie & la médecine.

Système du Philosophe Chrétien.

En 1746, M. de Gamaches, chanoine régulier de Sainte-Croix de la Bretonnerie, & membre de l'académie royale des sciences de Paris, publia un petit écrit, intitulé *Système du philosophe chrétien*. Un des plus savans philosophes de ce siècle, qui a beaucoup de part à ce *diction.* nous a fait passer un exemplaire de cet ouvrage dont il fait beaucoup de cas; & comme il est devenu rare, il nous a conseillé de l'insérer en entier dans cette édition *.

§. I. Jusqu'ici j'ai vécu sans me replier sur moi-même, sans examiner ce que je suis, d'où je viens, ni ce que je dois devenir; c'est une indifférence que je ne puis plus me pardonner; elle m'avilit, elle me dégrade. Il est temps que ce qu'il m'importe le plus de savoir, devienne l'objet de mes recherches; si je ne puis parvenir à me connoître, du-moins essaierai-je de me deviner.

Je vois déjà qu'une portion de matière tient en quelque façon à mon être propre; sa forme, son organisation extérieure commence à m'étonner. Je m'instruis & j'apprends quelle est la structure, quel est le jeu mécanique des parties intimes de mon corps; spectacle nouveau, à la vue duquel ma surprise redouble encore. Quelle harmonie! quelle ordonnance! quelles combinaisons! en ferai-je honneur au hasard? Un concours fortuit d'atomes ferait-il honte à ce que l'art a de plus frappant & de plus merveilleux? Non, je le vois, & je n'en puis douter; la main qui m'a formé n'a pu être conduite que par une intelligence supérieure, qui s'est

plû à graver dans toutes les parties de son ouvrage les traits les plus éclatans de sa sagesse.

Mais moi qui réfléchis ici , me confondrai-je avec cette portion de matiere , dont le mécanisme me force d'élever mes regards jusqu'à l'être suprême ? Suivons-nous pour ne nous point tromper , voyons ; mon corps peut-il se connoître lui-même & tout ce qui l'environne ? Peut-il réfléchir , juger , vouloir , désirer ? Il ne me paroît guere possible que de pareilles facultés , que des propriétés de cette espece puissent tenir à l'essence d'aucun être étendu. Je fais que la matiere est divisible , qu'elle est sujette à changer de situation & de figure ; telles sont les propriétés que je fais sûrement lui convenir ; mais je fais aussi que comme les différentes propriétés qu'une chose peut avoir coulent d'une même essence , il faut qu'elles soient toutes du même genre : or , je vois que la faculté de penser , de sentir , de vouloir , n'a rien de commun avec celle d'être figuré , mu , divisé ; ce n'est donc point mon corps qui veut , qui sent , qui raisonne.

En effet , je fais que tout ce qui m'offre des dimensions , est nécessairement divisible en une infinité de parties qui ont chacune leur être propre , & qui par conséquent détachées de celles qu'elles accompagnent , subsisteroient encore telles qu'elles subsistent leur étant réunies : un corps est donc un tout composé de particules accidentellement associées , & qui n'ont de commun que leurs rapports respectifs de distance ; or , je ne puis douter qu'une sensation vive , qu'une douleur aiguë , par exemple , ne soit tout autre chose qu'une simple relation externe ; c'est assurément une modification qui n'est que trop intime & trop réellement attachée au sujet individuel qu'elle affecte. Je conçois , à la vérité , qu'il seroit très-possible que des sujets de même espece eussent des modifications semblables ; mais je conçois aussi qu'il impliqueroit contradiction , que la modification de l'un fût également la modification de l'autre : je suis donc forcé de conclure que , comme

il ne peut y avoir d'unité dans la matiere , je n'y dois point chercher l'individualité du sujet auquel appartiennent les différentes sensations qui m'affectent.

Que j'éprouvassé de la douleur dans deux différentes parties de mon corps , & que ces parties fussent réellement sensibles , elles souffriroient solitairement & à l'insu l'une de l'autre ; ainsi rien en moi ne pourroit faire la comparaison de deux sentimens douloureux que j'éprouverois à la fois ; cependant je saurois lequel des deux seroit le plus vif ; ils seroient donc comparés ; ce qui prouveroit également , & qu'ils n'appartiendroient pas aux parties auxquelles je les rapporterois ; & qu'un seul & même sujet en seroit affecté.

Ainsi tout appuie le principe sur lequel j'ai d'abord raisonné ; tout sert à justifier que la matiere n'a point de propriétés qui ne soient analogues , ou à des figures , ou à des changemens de rapports de distance.

Mais ce principe posé , je conçois que la lumiere , les couleurs , les sons , les odeurs , les saveurs , & généralement toutes les qualités sensibles répandues sur les objets qui me frappent , ne diffèrent en rien des impressions que ces objets font sur moi , & dont je leur abandonne , pour ainsi dire , la propriété.

Cependant , comme il ne seroit pas possible que je retrouvassé mes propres sensations dans ce qui me seroit étranger , je conçois encore que rien ne me frappe qui ne m'appartienne ; je ne vois donc point les corps en eux-mêmes ; je ne vois que les images qui me les représentent , images souvent infidèles & trompeuses ; un verre à facettes multiplie les objets , les microscopes les grossissent ; les lunettes à longue vue les rapprochent ; j'aperçois dans un miroir des enfoncemens qui n'y sont pas ; le soleil , qu'on fait être un million de fois plus gros que la terre , n'a tout au plus qu'un pied de diametre pour moi. Donc les objets que nous appercevons sont réellement distingués de ceux que nous croyons appercevoir.

Mais où me conduisent mes réflexions ? il n'y a qu'un instant que je croyois devoir être plus sûr de l'existence de mon corps que de celle de mon ame, & maintenant je vois que c'est le contraire. Car enfin, n'étoit-il pas possible que Dieu, sans créer la matiere, eût réglé la suite de nos sensations & de nos idées sur celle qui, dans l'état présent des choses, répond au commerce que nous avons avec les corps qui nous environnent ? Mon doute sur ce point ne seroit donc pas sans fondement.

Cependant une chose m'étonne, je connois assez bien ce que c'est que mon corps, quoique peu assuré de son existence, & je n'ai nulle idée de mon ame, quoique sûr qu'elle existe ; je pense, je desirer, je juge, mais sans pouvoir deviner ce que c'est qu'un jugement, un desir, une pensée. Par quelle fatalité faut-il que j'ignore ce que j'aurois, ce semble, le plus d'intérêt de connoître. Quoi ! c'est à la matiere, c'est au plus vil de tous les êtres que l'auteur de la nature borne mes connoissances. Mais pourquoi Dieu lui-même échappe-t-il à mes recherches ? Car quoique tout démontre qu'il existe, quoique tout annonce sa sagesse & sa puissance, il n'en est pas moins vrai qu'il se dérobe à nos regards, & que nous ne comprenons pas mieux ce qu'il est en lui-même que ce que nous sommes. Cependant que nous eussions eu sur cela les lumières qu'il sembloit devoir nous donner, rien en nous n'auroit pu se démentir ni s'écarter de l'ordre, & nous eussions infailliblement atteint le degré de perfection auquel notre condition naturelle nous permet d'aspirer : car comme nous nous aimons nous-mêmes d'un amour invincible & nécessaire, il est hors de doute que dès que nous eussions vu clairement à quel point doit se défigurer toute créature intelligente qui se refuse aux engagements nécessairement attachés à sa destination ; il ne nous auroit plus été possible de nous y soustraire. Pourquoi donc Dieu nous refuse-t-il un secours que nos besoins les plus pressans sembloient exiger de sa bonté ? Comment concilier un pareil refus avec l'idée que le reste de la

nature nous donne de la sagesse de son auteur ? Je le vois, c'est une difficulté qu'on ne peut résoudre qu'en supposant que le bien & le mal moral (a) entrent dans le plan de l'ouvrage dont nous faisons partie (b) ; c'est qu'alors Dieu ne veut pas simplement que nous soyons parfaits, il veut encore que nous le devenions avec mérite ; il veut, qu'ayant la dangereuse faculté de nous refuser à ce qu'il attend de notre soumission & de notre zèle, nous prenions généreusement le parti de nous dévouer à tout ce qui peut nous faire entrer dans les vues qu'il a sur nous (c).

(a) On ne s'assure de la réalité du moral que sur la foi du sentiment intérieur, commun aux hommes de tous les temps & de tous les lieux ; mais si la preuve qui se tire de-là, ne frappe pas assez le digne, peut-être que celle que j'ajoute ici, & qu'on n'avoit point encore essayée, le frappera davantage.

Une réflexion qui ne pouvoit échapper aux théologiens, c'est que ce qui prouve la réalité du moral, prouve aussi l'immortalité de l'ame. Si l'homme est comptable de toutes les déterminations libres de sa volonté, s'il peut mériter ou démeriter, il a des récompenses à espérer & des châtimens à craindre ; mais ici les prospérités sont souvent le fruit de l'injustice & du crime, pendant que l'oppression & la misère deviennent le triste appanage de la vertu. Il faut donc que l'homme survive à la destruction de son corps, autrement la justice de Dieu ne répondroit plus à l'idée que nous en avons, elle ne seroit en lui qu'un attribut oisif & stérile que rien ne justifieroit au dehors. Les philosophes avoient déjà fait voir qu'un être pensant, étant simple par sa nature, ne pouvoit être ni altéré ni détruit.

(b) Nous sommes ici dans un état d'épreuve, Dieu veut que nous méritions, mais il veut aussi que nous puissions démeriter. Adam avant sa chute avoit la grace sanctifiante, & l'on croit communément qu'aucune connoissance naturelle ne lui manquoit ; mais parce que la félicité, dont il devoit jouir, ne lui fut offerte qu'à titre de récompense, il falloit qu'il fût libre de se refuser à ce qu'exigeoit de lui sa destination ; il falloit donc aussi qu'il n'eût qu'une notion imparfaite des biens intimes qui l'unissoient à son Dieu.

(c) J. C. jouissoit pleinement de la vue de Dieu, & se connoissoit parfaitement lui-même, aussi n'étoit-il libre que pour le choix des différens moyens qui se présentoient à lui ; nulle autre liberté n'auroit pu compatir avec la

Voilà donc ma difficulté éclaircie , & la conduite que Dieu tient à notre égard pleinement justifiée. Je vois maintenant que s'il se dérobe à nous & qu'il nous cache à nous-mêmes , c'est qu'il importe à ses desseins que nous soyons libres & que nous méritions.

§. II. Puisque nous sommes destinés à mériter , nous avons nécessairement des devoirs à remplir & même des sacrifices à faire. Mais quels sacrifices faut-il que je fasse ? De quels devoirs suis-je tenu de m'acquitter ? Ici je me trouve encore en défaut. Il est vrai qu'une voix secrète nous avertit que nous nous devons à la pratique des vertus morales ; nous sentons que , pour répondre à ce que la nature même exige de nous , il faut que nous soyons justes , vrais , bons , fideles à nos engagements ; mais que ce fût à cela que se bornassent nos devoirs , les desseins de Dieu paroîtroient eux-mêmes bien bornés. Quels mérites en effet pourrions-nous acquérir en acquiesçant à ce que notre cœur , d'accord avec notre raison , nous inspire ? Il nous en coûteroit pour nous y refuser. Mais de plus , puisque nous sommes destinés à mériter , il est évident qu'il faut que nous méritions le plus qu'il est possible. Dieu ne pouvoit , sans déroger à sa sagesse , préférer le moins bon au meilleur ; il falloit donc qu'aux lois de la nature , que nous suivons toujours sans peine , & souvent même avec plaisir , Dieu en ajoutât d'autres dont l'observance nous coûtât des efforts & des sacrifices ; mais ces lois , qui ont dû être entées sur celles qui se trouvoient déjà gravées dans nos cœurs ,

dignité de sa personne. Cependant ses mérites étoient plus que surabondans. Le moindre de ses sacrifices auroit toujours été d'un prix infini à cause du rang suprême qu'il tenoit auprès de son pere. Mais que l'homme n'eût point balancé entre le bien & le mal , & qu'aucune affection indélébile n'eût tenté sa fidélité , il est clair , qu'en égard à la bassesse de sa condition naturelle , les mérites auxquels il auroit pu prétendre , n'auroient point égalé ceux qu'Adam pouvoit acquérir avant sa chute , moins encore ceux qu'acquiert le pécheur racheté au prix du sang de J. C. , & destiné par son adoption à participer aux mérites infinis de ce divin chef.

ne se manifestent point par elle-mêmes ; cependant elles obligent ; il faut donc qu'elles aient été notifiées. Aussi les annales les plus accréditées que nous ayons , justifient-elles que de tout temps Dieu a manifesté ses volontés d'une manière authentique. Nous savons même qu'un peuple illustre par l'ancienneté de son origine , reçut de lui , & la forme de son gouvernement , & quantité de lois particulieres accommodées à ses besoins , & propres à le contenir dans les bornes du devoir ; lois d'ailleurs dont l'autorité fut constatée par les prodiges inouis qui en accompagnèrent la promulgation.

Ainsi , lorsque d'un côté je trouve qu'il étoit nécessaire que Dieu parlât , j'apprends de l'autre qu'en effet il a parlé ; heureux accord qui me rassure contre l'inconvénient des méprises ; car si les faits donnent un nouveau degré de force aux raisonnemens qui les exigent , les raisonnemens à leur tour donnent un nouveau degré de certitude aux faits qui les appuient.

Au reste , que Dieu honorât les hébreux d'une attention particuliere de sa part , je n'en suis pas surpris ; eux seuls faisoient profession de l'adorer de concert.

Mais quoi ! faut-il donc que nous cherchions la regle de notre conduite dans ce que pratiquoit ce peuple authentiquement instruit ? J'en doute. Qu'on examine avec attention les annales des juifs , il sera aisé de s'appercevoir que leur loi , quoique marquée au sceau de la divinité , ne leur fut cependant donnée que provisionnellement , & pour les préparer aux observances d'une loi plus parfaite , ils le faisoient eux-mêmes : un messie leur étoit promis ; c'étoit à lui qu'il étoit réservé de rappeler l'homme à l'excellence de sa destination. On ne doit donc prendre aucun parti qu'on ne sache si ce messie qu'attendoient les juifs est venu , ou si on doit encore l'attendre.

Mais je vois qu'une société nombreuse & répandue de toutes parts depuis plus de dix-sept siècles , se flatte d'avoir atteint le terme de ses espérances ; elle croit trouver dans la personne de Jesus , fils de marie , tous les caracteres auxquels le

Christ, le désiré des nations, devoit être reconnu.

Il falloit que le Messie fût de la race de David : or, (a) de l'aveu même des Juifs, les registres publics faisoient foi que c'étoit de ce prince religieux que la famille de J. C. tiroit son origine.

Il falloit que par le Messie, par l'efficace de sa parole, les peuples les plus reculés fussent appelés à la connoissance du vrai Dieu (b), & qu'il n'y eût aucune nation qui ne lui fournit des adorateurs ; ce qu'on fait être, & avoir été le fruit de la publication de l'évangile.

D'ailleurs les chrétiens font voir que la vie de J. C. fut l'accomplissement de tout ce que les prophètes avoient dit du Messie. Il étoit dit de lui qu'il naîtroit dans Bethléem (c) ; qu'un précurseur, dont la voix se feroit entendre dans le désert (d), l'annonceroit ; que le second temple de Jérusalem, édifié sur les ruines du premier, & depuis détruit par Titus, seroit honoré de sa présence ; qu'il s'offriroit en holocauste pour l'expiation de nos crimes

(a) *Egredietur virga de radice Jesse, & flos de radice ejus ascendet . . .*

Et requiescet super eum spiritus Domini, spiritus sapientiae & intellectus, spiritus consilii & fortitudinis, spiritus scientiae & pietatis.

In die illa radix Jesse, qui stat in signum populorum, ipsum gentes deprecabuntur. Isa. cap. 11.

(b) *Ecce dedi te in lucem gentium, ut sis filius mea usque ad extremum terrae. Isa. cap. 49.*

(c) *Et tu Bethleem Ephrata parvulus es in millibus Juda : ex te mihi egredietur qui sit dominator in Israel, & egressus ejus ab initio, à diebus æternitatis.*

Et stabit, & pascet in fortitudine Domini, in sublimitate nominis Domini Dei sui : & convertentur, quia nunc magnificabitur usque ad terminos terræ. Mich. cap. 5.

(d) *Vos clamantis in deserto, parate viam Domini . . .*

Et revelabitur gloria Domini. Isa. cap. 40.

Ecce ego mitto angelum meum, & preparabit viam ante faciem meam ; & statim veniet ad templum suum dominator quem vos queritis, & angelus testamenti quem vos vultis. Mala. cap. 3.

Et movebo omnes gentes, & veniet desideratus cunctis gentibus, & implebo domum istam gloria . . .

Magna erit gloria domus istius novissimæ plusquam primæ. Agg. cap. 2.

(e) ; que pour prix de son sacrifice, une nombreuse postérité seroit soumise à son empire ; que son peuple qui l'auroit méconnu, & qui lui auroit ôté la vie (f), cesseroit d'être son peuple ; qu'en punition de son crime, la ville & le temple de Jérusalem seroient totalement détruits ; prophéties dont l'accomplissement prouve à-la-fois, & la divinité de la source dont elles étoient émanées, & la réalité de l'avènement de celui à qui seul elles pouvoient s'appliquer. Elles le caractérisoient de façon, qu'inafailliblement elles fussent devenues suspectes par trop d'évidence, si les Juifs, ennemis du nom de chrétien, n'en avoient eux-mêmes été les dépositaires. Il ne falloit pas moins qu'une telle garantie pour en assurer l'authenticité.

Mais ajoutent les chrétiens, quand les oracles qui regardoient le Messie n'auroient pas désigné J. C. aussi clairement qu'ils le désignoient, ses œuvres seules auroient plus que suffi pour l'annoncer : c'est qu'en effet la nature entière parut soumise à son pouvoir ; les vents lui obéirent ; il apaisa les tempêtes ; les eaux s'affermirent sous ses pas ; les infirmités de ceux qui réclamerent son secours disparurent ; il rendit les morts à la vie ; lui-même il sortit glorieux de son tombeau ; & , après avoir encore conversé l'espace de quarante jours avec ses disciples, il monta triomphant au ciel en leur présence ; tous faits attestés par des té-

(e) *Verè langores nostros ipse tulit, & dolores nostros ipse portavit : & nos putavimus eum quasi leprosum, & percussum à Deo & humiliatum. Ipse autem vulneratus est propter iniquitates nostras, attritus est propter scelera nostra. Disciplina pacis nostræ super eum, & livore ejus sinati sumus. Omnes nos quasi oves erravimus, unusquisque in viam suam declinavit : & posuit Dominus in ea iniquitatem omnium nostram . . .*

Oblatus est quia ipse voluit, & non aperuit os suum : sicut ovis ad occisionem ducetur, & quasi agnus coram tondente se obmutescet ; & non aperiet os suum . . .

De angeliis & de judicio sublatus est : generationem ejus quis enarrabit ? Isa. cap. 53.

(f) *Os videtur Christus : & non eris populus ; qui eum negaturus est. Et civitatem & sanctuarium dissipabit ; populus cum duce venturo, & finis ejus visitat. Et post finem belli statuta desolatio, Dan. cap. 9.*

moins oculaires, d'une sainteté reconnue, & de qui, ni les affrons les plus sanglans, ni les tourmens les plus cruels, ne purent jamais arracher le moindre déshonneur.

Ce n'est point par une simple tradition orale que les faits, dont ils attestent la vérité, nous ont été transmis; leurs témoignages sont encore subsistans: nous avons leurs écrits, reconnus pour tels par leurs contemporains, par ceux mêmes qui dès la naissance de l'église s'opposèrent aux progrès de l'évangile.

Ainsi parlent les chrétiens; & je sens, j'éprouve enfin par moi-même, que, pour qui les écoute, la mission de J. C. est pleinement justifiée.

Il ne me reste donc de parti à prendre que celui de chercher dans le christianisme les secours dont j'ai besoin pour répondre sûrement à ma destination.

§ III. Maintenant que je considère la religion chrétienne avec toute l'attention qu'elle me paroît mériter, je commence à m'apercevoir que les principes sur lesquels elle se trouve appuyée, sont parfaitement conformes à ceux que me fournit ma raison.

Et d'abord, puisque nous sommes destinés à mériter le plus qu'il est possible, & que d'ailleurs ma raison me dit que nous devons faire hommage à Dieu de tout ce que nous tenons de sa main bienfaisante, je conçois qu'il ne peut y avoir aucune sorte de sacrifice que nous ne soyons obligés de lui faire; aussi vois-je que c'est de ce principe qu'émanent les obligations qu'impose au chrétien la religion qu'il professe. Elle exige de lui que, par la pratique des vertus qu'elle consacre, il sacrifie ses goûts, les plus doux penchans de son cœur, les plus tendres affections; elle veut qu'à ces sacrifices douloureux il joigne celui des lumières de son esprit; qu'il leur préfère les obscurités mystérieuses de quantité de dogmes capables d'étonner sa raison; enfin, parce qu'il ne devoit rester au chrétien aucune faculté exempte de lui fournir la matière de quelque sacrifice, la religion offre encore aux yeux de la foi un objet auguste

que voient de spécieuses apparences (a), & de la réalité duquel il ne peut s'assurer s'il ne sacrifie le témoignage de ses sens. Ainsi la religion chrétienne s'étend à tout ce que l'homme doit à Dieu; mais je vois qu'elle s'étend aussi à tout ce que Dieu se doit à lui-même.

Comme rien ne manque à l'Être infiniment parfait, ç'a été avec une pleine & entière liberté qu'il a tiré l'univers du néant; mais parce que l'ordre demandoit que ses opérations, quoique libres, se rapportassent à sa gloire (b), il falloit qu'il trouvât moyen d'anoblir son ouvrage, & de le rendre digne de lui; c'est aussi ce qu'il a fait par l'union de son verbe à la nature humaine. Jésus-Christ n'a paru que dans la plénitude des temps, mais il étoit le premier né des créatures dans les desseins de Dieu (c).

Si la prévarication d'Adam, & la tache imprimée (d) à la malheureuse postérité de ce père rebelle entrèrent dans l'ordre de

(a) Puisque Dieu ne nous a donné aucune faculté de l'exercice de laquelle nous ne soyons obligés de lui faire hommage, sur quoi se retrancheront les Sacramentaires, ceux qui lui refusent le sacrifice du témoignage de leurs sens? Ne voient-ils pas que, par cette réserve, le culte qu'ils lui rendent devient incomplet.

Ce n'est que sur le témoignage des sens que la plupart des hommes jugent, non-seulement de ce qui est, mais encore de ce qui peut être; mettons-nous dans un point de vue différent de celui où nous met la religion par rapport au Sacrement de nos autels; on démontre que nous ne voyons point les corps en eux-mêmes, & qu'en supposant que la matière n'existât pas, les images qui nous frappent pourroient également nous frapper; hé bien, supposons qu'en effet Dieu n'eût créé aucun des corps que nous croyons apercevoir, & que la religion nous fit un article de foi de leur non-existence, quel scandale ne seroit-ce pas pour le commun des hommes?

(b) *Universa propter semetipsum operatus est Dominus. Parab. Salom. cap. 16. v. 4.*

(c) *Primogenitus omnis creatura, quoniam in ipso condita sunt universa in calis & in terra. S. Paul aux Coloss. chap. 1. v. 15 & 16.*

(d) Que Dieu eût voulu notre bien sans égard à ce qu'il se devoit à lui-même; il est clair qu'étant infiniment sage & infiniment puissant,

de la providence (a), c'est que la gloire que Dieu devoit tirer de la réparation qui lui étoit due, & dont se chargeoit son propre fils (b), l'emportoit sur celle qu'il se seroit procurée, en prévenant la chute volontaire du premier homme.

L'Homme Dieu par son immolation rendoit un témoignage éclatant à la suprême majesté de son pere, à l'étendue de sa justice, mais sur-tout à l'excès de ses miséricordes & de sa libéralité; car Jesus-Christ payant pour nous la dette que nous avions contractée, nous devenions sa conquête; ce qui nous élevoit à un rang infiniment supérieur à celui dont nous étions déçus, c'est qu'unis à notre chef, & associés à son ministère, la bassesse de notre condition naturelle ne nous empêchoit plus de rendre à Dieu des hommages dignes de lui; l'hostie sainte qu'il nous étoit permis de lui présenter, consacroit notre culte & le divinifioit.

Quelle grandeur dans le projet de la rédemption du genre humain! les richesses de l'ouvrage que Dieu devoit consommer, épuisoient tous les trésors de sa sagesse & de sa puissance. (c)

Je le demande maintenant, le hazard auroit-il lié les parties d'un système aussi magnifique que celui qu'offre la religion

puissant, les choses se seroient combinées de manière que tous les hommes, sans cesser d'être libres, auroient infailliblement répondu à leur destination. Pourquoi donc se perdent-ils presque tous? Non, la foi ne peut combattre la raison, elle ne combat que nos préjugés. Que Dieu fasse tout pour sa gloire, pourvu qu'en même temps notre sort dépende de l'usage que nous faisons de notre liberté, tout rentre dans l'ordre; & l'homme, s'il se perd, n'a plus à se plaindre que de lui-même.

(a) La foi nous apprend, & la raison nous dit, que rien n'arrive contre l'ordre de la providence.

(b) *Sacrificium & oblationem noluiſti, aures autem perfeciſti mihi, holocauſtum & pro peccato non poſtulaiſti, tunc dixi ego venio. Ps. 39.*

Oblatus eſt quia ipſe voluit. Iſa. c. 53. v. 7.

(c) Aussi l'église s'écrit-elle dans un saint transport: *O certè neceſſarium Adæ peccatum, quod Chriſti morte deletum eſt! ô felix culpa quæ talem ac tantum meruit habere Redemptorem!*

Tome XXXII.

chrétienne? ou bien auroit-il été possible de concevoir un plan plus digne de Dieu, que celui dont il auroit fait choix?

SYSTÈME, *s. m.* (*Philos.*) signifie en général un assemblage ou un enchaînement de principes & de conclusions: ou bien encore, le tout & l'ensemble d'une théorie dont les différentes parties sont liées entre elles, se suivent & dépendent les unes des autres.

Ce mot est formé d'un mot grec qui signifie *composition* ou *assemblage*.

C'est dans ce sens-là que l'on dit un *système* de philosophie, un *système* d'astronomie, &c. le *système* de Descartes, celui de Newton, &c. Les théologiens ont formé une quantité des *systèmes* sur la grace.

Gassendi a renouvelé l'ancien *système* des atomes, qui étoit celui de Démocrite, suivi par Epicure, Lucrece, &c. Voyez CORPUSCULAIRE, ATOME & MATIERE.

Les expériences & les observations sont les matériaux des *systèmes*. Aussi rien n'est-il plus dangereux en physique, & plus capable de conduire à l'erreur que de se hâter de faire des *systèmes*, sans avoir auparavant le nombre des matériaux nécessaires pour les construire. Ce n'est souvent qu'après un très-grand nombre d'expériences qu'on parvient à entrevoir la cause d'un effet, & il y en a même plusieurs, sur lesquelles des expériences répétées & variées à l'infini, n'ont pu encore nous éclairer. Le cartésianisme qui avoit succédé au péripatétisme, avoit mis le goût des *systèmes* fort à la mode. Aujourd'hui, grâce à Newton, il paroît qu'on est revenu de ce préjugé, & qu'on ne reconnoît de vraie physique que celle qui s'appuie sur les expériences, & qui les éclaire par des raisonnemens exacts & précis, & non pas par des explications vagues. Voyez EXPÉRIENCE & EXPÉRIEMENTAL.

SYSTÈME, *en terme d'Astronomie*, est la supposition d'un certain arrangement des différentes parties qui composent l'univers, d'après laquelle hypothèse les astronomes expliquent tous les phénomènes ou apparences des corps célestes, &c. Voyez ASTRONOMIE, PLANETE, &c.

Il y a dans l'astronomie trois *systèmes*

Q q

principaux , sur lesquels les philosophes ont été partagés : le *système* de Ptolomée , celui de Copernic , & celui de Tycho-Brahé.

Le *système* de Ptolomée place la terre immobile au centre de l'univers , & fait tourner les cieux autour de la terre d'orient en occident ; de sorte que tous les corps célestes , astres & planetes suivent ce mouvement. *Voyez* PTOLOMÉE.

Pour ce qui est de l'ordre & des distances des différens corps qui entrent dans ce *système* : les voici. D'abord la lune tourne autour de la terre ; ensuite Vénus , puis Mercure , le Soleil , Mars , Jupiter & Saturne. Tous ces astres , selon Ptolomée , tournoient autour de la terre en vingt-quatre heures : & ils avoient outre cela un mouvement particulier par lequel ils achevoient leurs révolutions annuelles. *Voyez* *Pl. astron. fig. xliij.*

Les principaux partisans de ce *système* sont Aristote , Hipparque , Ptolomée , & un grand nombre d'anciens philosophes que tout l'univers a suivi pendant plusieurs siècles , & que suivent encore plusieurs universités & autres colleges d'où l'on a banni la liberté de philosopher ; mais les observations des derniers temps ont entièrement détruit ce *système* ; & même aujourd'hui on ne manque pas de démonstrations pour l'anéantir absolument. *Voyez* TERRE , &c.

En effet , les observations nous apprennent qu'en quelque lieu que l'on place le soleil , il faut nécessairement reconnoître qu'il est renfermé dans l'orbite de Vénus , puisque cette planete paroît passer tantôt derrière le soleil , tantôt entre le soleil & la terre. Donc l'orbite du soleil ne sauroit entourer celle de Vénus , comme elle l'entoure dans le *système* de Ptolomée. Il en est de même de Mercure qui est presque perpétuellement plongé dans les rayons du soleil , & qui , parce qu'il s'en écarte beaucoup moins que Vénus , doit par cette raison avoir une orbite beaucoup plus petite.

D'ailleurs , nous n'exposons ici que ce qu'il y a de plus simple dans le *système* de Ptolomée. Si nous y ajoutions tous les cieux de crystal qu'il imaginoit pour rendre raison des différens phénomènes célestes , c'en seroit assez un bon esprit pour rejeter entièrement cette *hypothèse*.

Le *système* de Copernic place le soleil immobile au centre de l'univers , si ce n'est qu'il donne au soleil un mouvement de rotation autour de son axe. *Voyez* SOLEIL.

Autour de lui tournent , d'occident en orient , & dans différentes orbites , Mercure , Vénus , la Terre , Mars , Jupiter & Saturne. *Voyez* PLANETE.

La lune tourne dans une orbite particulière autour de la terre , & elle l'accompagne dans tout le cercle qu'elle décrit autour du soleil. *Voyez* LUNE.

Quatre satellites tournent de-même autour de Jupiter , & cinq autour de Saturne. *Voyez* SATELLITE.

Dans la région des planetes sont les comètes qui tournent autour du soleil , mais sur des orbites fort excentriques , le soleil étant placé dans un de leurs foyers. *Voyez* COMETE.

A une distance immense , au-delà de la région des planetes & des comètes , sont les étoiles fixes. *Voyez* ETOILE.

Les étoiles , eu égard à l'immensité de leur distance , & au peu de rapport qu'elles paroissent avoir à notre monde , ne sont pas censées en faire partie. Il est très-probable que chaque étoile est elle-même un soleil & le centre de l'univers & de son immensité , & toutes les observations s'accordent à en prouver la vérité. *Voyez* COPERNIC.

Le *système* qu'on vient d'exposer , est le plus ancien ; c'est le premier qui ait été introduit par Pythagore en Grece & en Italie , où il a été appelé pendant plusieurs siècles le *système pythagoricien* : il fut suivi par Philolaüs , Platon , Archimede , &c. Il se perdit sous le regne de la philosophie péripatéticienne ; mais enfin il fut remis en vigueur heureusement il y a plus de deux cents ans , par Nicolas Copernic , dont il porte aujourd'hui le nom. *Voyez* -en le *plan* , *Pl. astron. fig. xliv.* *Voyez* aussi COPERNIC.

Le *système* de Tycho-Brahé revient , à plusieurs égards , à celui de Copernic ; mais dans celui de Tycho-Brahé l'on suppose la terre immobile , on supprime son orbite que l'on remplace par l'orbite du soleil qui tourne autour de la terre , tandis

que toutes les autres planetes , excepté la lune & les satellites , tournent autour de lui.

Mais il n'y a aucune raison ni aucun phénomène dans la nature qui oblige d'avoir recours à un subterfuge si manifeste , que l'auteur n'a employé lui-même que par le motif de la persuasion superstitieuse où il étoit que c'étoit une chose contraire à l'écriture , que de supposer le soleil immobile & la terre en mouvement : ce scrupule n'a pas donné un échec bien considérable au vrai *système*.

L'écriture, dans les endroits où elle semble supposer le mouvement de la terre , parle conformément aux idées vulgairement reçues , & aux simples apparences. C'est pourquoi on ne sauroit taxer d'hérésie ceux qui soutiennent l'opinion contraire , une telle matiere n'intéressant ni les mœurs ni la foi. D'ailleurs , la loi découverte par Kepler dans les mouvemens des planetes , & expliquée si heureusement par le célèbre Newton, fournit une démonstration directe contre le *système* de Ticho-Brahé.

Kepler a observé que les temps des révolutions des planetes autour du soleil , avoient un certain rapport avec leurs distances à cet astre , & on a trouvé que la même loi s'observoit dans les satellites de Jupiter & de Saturne ; & M. Newton a fait voir que cette loi si admirable étoit une suite nécessaire de la gravitation de toutes les planetes vers le soleil , & de la gravitation des satellites vers leurs planetes principales , en raison inverse du carré des distances. De sorte que si la lune & le soleil tournoient autour de la terre, il faudroit que ces deux planetes gravitaient ou pesassent vers la terre , comme sont les autres planetes vers le soleil , & que les temps des révolutions du soleil & de la lune autour de la terre fussent entr'eux dans le rapport que la loi de Kepler établit ; c'est-à-dire , comme les racines quarrées des cubes de leurs distances à la terre. Or, ces temps ne sont point du-tout dans ce rapport ; d'où il s'ensuit que le soleil & la lune ne tournent point autour de la terre comme centre commun. Voyez le *plan* du *système* de Tycho, *fig. xlv. astron.*

On se sert aussi en général du mot *système*

ême pour marquer une certaine disposition ou arrangement que plusieurs corps ont les uns par rapport aux autres. Ainsi dans la mécanique , l'assemblage de plusieurs corps qui se meuvent ou qui sont en repos , sur un plan ou sur une surface quelconque , s'appelle un *système* de corps ; une verge chargée de trois corps , est un *système* de trois corps , &c. *Chambers.* (O)

A. N. SYSTÈME du monde , (*Physiq.*) un académicien de Dijon a lu dans la séance publique de 1755 , une exposition succinète d'un nouveau système du monde, dans lequel il explique, par l'impulsion d'un fluide, les phénomènes que M. le chevalier Newton a expliqué par l'attraction.

Après avoir montré que, selon Newton même, la gravité peut être causée par l'impulsion d'un fluide, il vient à la définition de la lumière, qu'il prétend être ce fluide, & qu'il fait consister, comme lui, dans des corpuscules extrêmement déliés, qui partent du soleil & des étoiles, successivement & en droite ligne, & dont la vitesse est si grande, qu'ils parcourent l'espace qui est entre le soleil & la terre en sept ou huit minutes. Il tire de cette définition trois corollaires qui servent de fondement à son système.

1°. Le soleil & les étoiles envoient des corpuscules sur tous les points sensibles du ciel & des planetes. En effet, il n'y a aucun de ces points où l'on ne puisse les voir.

2°. La lumière a une grande force, puisqu'elle a tant de vitesse.

3°. Les rayons de la lumière se croisent, ou vont en direction contraire sans se détruire.

Avec ce peu de principes, il explique non-seulement les phénomènes que Newton a expliqués par l'attraction, mais encore ceux des planetes qu'il attribue à l'action immédiate du Créateur.

La pesanteur des corps vers la terre, dans ce système, est l'effet de l'impulsion des rayons du soleil & des étoiles, dont la force est constante & accélératrice ; constante, parce que les astres envoient toujours une même quantité de lumière. Accélératrice, parce que les rayons de la lumière allant infiniment plus vite que le

corps , il en reçoit continuellement de nouveaux coups.

Les corpuscules qui composent les rayons de la lumière étant extrêmement déliés , pénètrent dans les pores des corps les plus compacts , agissent sur chacune de leurs parties , & conséquemment en raison de leur masse.

Plus les corps qui tombent sont éloignés des astres , & plus leur gravité est grande , à cause que la colonne de lumière qui les presse est plus grande. D'où vient que ces corps tombent moins vite sous l'équateur que vers les poles , sur les hautes montagnes que dans les vallées ; que la lune elle-même gravite sur la terre , en raison inverse du carré de sa distance à son centre , & que les autres planètes gravitent sur le soleil en même raison.

La distance où les planètes sont du soleil , est l'effet de la force de ses rayons , & de ceux des étoiles qui ont la même direction que les siens. Ces rayons les élèvent chacune à proportion de leur masse ; comme la force d'un mortier posé perpendiculairement à l'horizon , feroit monter des bombes de différens poids à des hauteurs différentes. La planète poussée d'une part par les rayons du soleil , & repoussée de l'autre par les rayons des étoiles en direction contraire , parvint à la fin à un point où les deux forces étant égales , elle resta en équilibre.

Dans cet état , si les rayons qui venoient du côté de l'Occident furent plus forts que ceux qui venoient du côté de l'Orient , elle dut aller d'Occident en Orient : & si ceux qui venoient du côté du Septentrion furent plus forts que ceux qui venoient du côté du midi , elle dut descendre du septentrion au midi. Le nombre inégal des étoiles dans les différentes plages du ciel , leur différent éloignement & leur différente grandeur rendent ces suppositions plus que probables.

En supposant de même que la force des rayons qui poussèrent la planète d'occident en orient où sa force projectile fût un peu moins grande que la force de ceux qui la repoussèrent du septentrion au midi , ou que sa force de gravité , elle dut pénétrer

dans l'intérieur du cercle décrit du centre , par le premier point de la projection , & s'approcher de ce centre. Or , en s'approchant du centre , sa vitesse augmenta ; & elle décrivit une ellipse de la manière dont l'explique Newton dans ses principes.

La différente excentricité des ellipses , des planètes , vient encore de ce que les torrens de lumières qui les poussent du côté de l'occident , sont moins forts les uns que les autres ; moins forts , par exemple , à l'élévation de Mercure qu'à celle de Vénus.

L'interception des rayons des étoiles qui repoussent les planètes vers le soleil , cause le mouvement de leur aphélie. Si la terre , par exemple , se trouve en conjonction avec Jupiter , la force qui la repousse vers le soleil étant comme amortie par l'interposition de ce grand corps , celle qui fait qu'elle s'en éloigne , en devient un peu plus grande , ayant un peu moins de résistance à surmonter. La terre s'élèvera donc un peu plus haut. Or , si la terre s'élève un peu plus haut , son orbe en fera un peu plus étendu , & il lui faudra un peu plus de temps pour arriver à son aphélie que dans la précédente révolution.

L'inégale pesanteur des parties de la terre cause l'obliquité de son axe sur le plan de son orbite.

L'inclinaison de cette orbite vient de sa figure sphéroïdale.

Enfin son mouvement diurne est l'effet des rayons du soleil qui la poussent dans son hémisphère intérieur ; & de ceux des étoiles en direction contraire qui la repoussent dans son hémisphère extérieur , à peu-près comme le mouvement contraire des deux mains fait tourner un fuseau , lorsque l'une le pousse en avant , & l'autre en arrière.

Monsieur . . . n'ayant pas eu le temps de lire la seconde partie de son mémoire qui traite du mouvement de la lune , de la précession des équinoxes , du flux & du reflux de la mer & des comètes , en a donné l'extrait pour être joint à celui-ci.

Plusieurs expériences prouvent l'existence d'une force agissante au centre de

la terre. Cette force repousse en ligne droite les corpuscules lumineux qui s'influencent dans son globe ; & ce sont ces corpuscules qui soutiennent la lune à une certaine distance de la terre ; comme les rayons du soleil & des étoiles qui sont en même direction , soutiennent les planètes à une distance de cet astre proportionnée à leur masse.

Le mouvement de la lune dans son orbite a la même cause que celui de la terre. On peut supposer ces deux globes d'une pesanteur égale , ou à peu-près égale. Il s'ensuit delà que le point d'équilibre de la lune seroit l'écliptique , ou à peu-près , si elle n'étoit point assujettie dans l'atmosphère de la terre ; & que quand elle s'en éloigne dans la partie inférieure de son orbite , elle doit y être repoussée par la force du soleil , & dans la partie supérieure par les étoiles en direction contraire.

Son orbite est alors applati , comme le seroit un ballon pressé entre deux plans : Or , dans cette pression , son rayon vecteur s'accourcit depuis les quadratures jusques aux sisygies , & s'allonge depuis les sisygies aux quadratures. Ce qui ne peut être sans que la vitesse augmente & diminue à mesure que le rayon vecteur augmente & diminue ; & de-là vient que la lune va plus vite des quadratures aux sisygies , & plus lentement des sisygies aux quadratures. Delà vient encore le mouvement de son apogée , & les différentes excentricités de son orbite.

L'inégale pesanteur des parties du corps de la lune fait que cet orbite est incliné sur le plan de l'écliptique ; mais les rayons du soleil qui poussent la terre d'une part , & les rayons des étoiles en direction contraire qui la repoussent d'une autre , venant à la rencontrer , la ramènent tant soit peu dans ce plan , à peu-près comme une girouette est ramenée dans la direction du vent qui souffle.

La force oblique du soleil & des étoiles est cause des différentes inclinaisons de l'orbite de la lune , aussi-bien que du mouvement de ses nœuds.

Son orbite est plus étendue en hyver qu'en été , parce qu'alors étant plus proche du soleil , elle en est moins repoussée vers la

terre , & la terre moins repoussée vers elle. Voyez-ci-devant l'article de la pesanteur des corps vers la terre.

Pour la précession des équinoxes elle est produite comme le mouvement des nœuds de la lune , par la force du soleil & des étoiles qui ramène la terre du plan de l'écliptique dans celui de l'équateur.

On ne parlera que des principaux phénomènes du flux & reflux de la mer. Les autres sont des suites de ceux que l'on va expliquer , & on les en déduira facilement.

Comme la lune en passant sous le Méridien , intercepte une partie des rayons , soit du soleil , soit des étoiles , qui poussent la terre dans l'écliptique , les rayons qui passent à côté , continuant de presser les eaux de la mer , elles ne peuvent manquer de se porter sous la lune , où elles trouvent moins de résistance , & d'y former une protubérance , qui donne à la terre la forme d'un sphéroïde.

La force des rayons qui poussent la terre dans l'écliptique , étant en partie diminuée par l'interposition de la lune , elle doit se porter vers celle-ci par la force des rayons en direction contraire ; mais comme par ce déplacement de la terre , la pression des eaux qui sont directement sous le méridien par-dérrière , est moindre à cause que la résistance qu'apporte la terre , est moindre , la pression des eaux latérales étant d'ailleurs la même , elles doivent former en s'allongeant , une protubérance , pareille à peu-près à celle qui est du côté où est la lune.

Les marées sont plus hautes aux nouvelles lunes que dans les quadratures , à cause que les eaux qui sont à côté du méridien , sont non-seulement pressées par les rayons des étoiles , mais encore par la partie des rayons du soleil , qui ne sont point interceptés ; car ce corps du soleil est plus grand que celui de la lune , & d'ailleurs le soleil & la lune sont rarement dans la même ligne au temps des sisygies. Or , la force des rayons du soleil , jointe avec la force ordinaire des étoiles , doit faire une augmentation dans la pression des eaux des côtés qui doivent par conséquent monter plus haut dans la nouvelle lune que dans les quadratures.

Si les marées sont plus hautes en hyver qu'en été, c'est que l'orbe de la lune est alors plus étendu. Or, c'est un principe reconnu par les sectateurs de Newton, que plus le cercle que la lune décrit est grand, plus les eaux ont d'agitation, & plus elles s'élèvent. C'est par le même principe que les marées sont plus grandes aux nouvelles & pleines lunes des équinoxes qu'à celles des solstices.

Les comètes sont des corps, qui ayant trop peu de solidité pour se tenir en équilibre à une certaine distance du soleil, comme les planètes, sont poussées par l'action de ses rayons jusqu'au-dessus de Saturne, & bien au delà.

Dans ces immenses régions elles peuvent trouver des étoiles disposées de telle sorte qu'elles ne les empêchent pas de continuer leur route; mais aussi elles peuvent à la fin rencontrer quelque étoile, qui leur étant directement opposée, ait assez de force pour les faire rebrousser chemin, & reprendre la même route qu'elles avoient tenue.

Cet article nouveau étoit trop intéressant pour n'être pas inséré dans le dépôt des connoissances humaines.

SYSTÈME, en Anatomie, c'est un assemblage des parties d'un tout; c'est dans ce sens qu'en parlant de tous les vaisseaux sanguins, on dit le *système des vaisseaux sanguins*, de tous les nerfs, le *système des nerfs*, &c.

SYSTÈME, (*Belles-Lettres.*) en poésie, se dit d'une hypothèse que le poëte choisit, & dont il ne doit jamais s'écarter.

Par exemple, s'il fait son plan selon la Mythologie, il doit suivre le *système* fabuleux, s'y renfermer dans tout le cours de son ouvrage, sans y mêler aucune idée de christianisme: si au contraire il traite un sujet chrétien, il doit en écarter toute hypothèse de paganisme. Voyez INVOCATION, MUSES, &c.

Ainsi dès qu'une fois il a invoqué Apollon, il doit s'abstenir de mettre sur la scène le vrai Dieu, les anges ou les saints, afin de ne point confondre les deux *systèmes*. Il est vrai que le *système* fabuleux est plus gai, plus riche, plus figuré; mais

d'un autre côté, quelle figure font, & quel rôle peuvent jouer dans un poëme chrétien les dieux du paganisme? Le pere Bouhours observe que le *système* de la poésie est de sa nature entièrement païen & fabuleux, & plusieurs auteurs l'ont pensé comme lui; mais cette opinion n'est pas universelle, & d'autres écrivains célèbres ont prouvé que les fictions de la Mythologie ne sont nullement essentielles à la poésie; qu'aujourd'hui même elles ne sont plus de saison, & qu'un poëme, pour plaire & pour intéresser, n'a pas besoin de tout cet attirail de divinités & de machines qu'employoient les anciens. Voyez MACHINE & MERVEILLES.

SYSTÈME, dans l'Art Militaire, est l'arrangement d'une armée, ou la disposition de toutes les parties de la fortification, suivant les idées particulières d'un général ou d'un ingénieur.

Ainsi l'on diroit qu'un ordre de bataille ou un ordre d'attaque est, suivant le *système* de M. de Folard, s'il étoit conforme à l'arrangement prescrit par cet auteur; & de même qu'une ville est fortifiée selon le *système* de M. de Vauban, lorsque sa fortification est disposée selon les règles de ce fameux ingénieur. Voyez à la suite du mot FORTIFICATION, les principaux *systèmes* de fortification.

Bien des gens se plaignent de notre fortification actuelle, qu'ils jugent mauvaise par le peu de résistance des places. On souhaiteroit d'avoir une méthode plus parfaite & moins dispendieuse que celle qui est en usage, pour les rendre capables d'une plus longue résistance; mais en attendant qu'on trouve un *système* qui réponde à ces vues, il est un moyen bien simple de rendre les places susceptibles d'une plus longue défense sans en augmenter ou changer les fortifications: il ne s'agit pour cela que de ne les confier qu'à des chefs habiles & expérimentés, fort au fait de la place, de l'artillerie & de tout ce qui concerne le génie; on verra alors ce qu'on peut attendre de la fortification moderne, comme M. Dupuy-Vauban l'a fait voir dans sa belle défense de Béhune. Voyez GUERRES DES SIEGES. (Q)

SYSTÈME, en Musique, est tout inter-

valle composé, on que l'on conçoit composé d'autres intervalles plus petits; & ces intervalles premiers, qui sont les élémens du *système*, s'appellent par les Grecs *diastèmes*. Voyez ce mot.

Il y a une infinité d'intervalles différens; il y a, par conséquent, autant de *systèmes* possibles. Pour nous borner ici à quelque chose de réel, nous parlerons seulement des *systèmes* harmoniques; c'est-à-dire, de ceux dont les élémens sont, ou des consonnances, ou des intervalles engendrés immédiatement ou immédiatement par des consonnances. Voyez INTERVALLES.

Les anciens divisoient les *systèmes* en *systèmes* particuliers & en *systèmes* généraux. Ils appelloient *système* particulier tout composé d'au-moins deux intervalles, tels que sont l'octave, la quinte, la sixte, & même la tierce. J'ai traité de ceux-ci au mot INTERVALLE.

Les *systèmes* généraux qu'ils appelloient plus communément *diagrammes*, étoient formés par la somme de tous les *systèmes* particuliers, & comprenoient par conséquent tous les sons employés dans la mélodie. C'est de ceux-là qu'il me reste à parler dans cet article.

On doit juger des progrès de l'ancien *système* par ceux des instrumens de musique destinés à l'exécution; car ces instrumens accompagnant la voix, & jouant tout ce qu'elle chantoit, devoient nécessairement rendre autant de sons différens qu'il en entroit dans le *système*. Or, les cordes de ces premiers instrumens se touchoient à vuide; il y falloit donc autant de cordes que le *système* renfermoit de sons, & c'est ainsi que dès l'origine de la musique, on peut, sur le nombre des cordes de l'instrument, déterminer le nombre des sons du *système*.

Tout le *système* des Grecs ne fut donc d'abord composé que de quatre cordes qui formoient l'accord de leur lyre ou cithare. Ces quatre sons, selon quelques-uns, formoient des degrés conjoints; selon d'autres, ils n'étoient pas diatoniques; mais les deux extrêmes sonnoient l'octave, & les deux sons moyens la partageoient en une quarte de chaque côté, & en un ton dans le milieu, de cette manière :

Ut - trite diezeugmenon,

Sol - lichanos meson,

Fa - parypate meson,

Ut - parypate hypaton.

C'est ce que Boëce appelle le *tétracorde Mercure*.

Ce *système* ne demeura pas long-temps borné à si peu de sons. Chorebe, fils d'Athis, roi de Lydie, y ajouta une cinquième corde; Hyagnis une sixième, Terpandre une septième, à l'imitation du nombre des planètes; & enfin Lichaon de Samos la huitième.

Voilà ce que dit Boëce; mais Pline témoigne que Terpandre ayant ajouté trois cordes aux quatre anciennes, joua le premier de la cithare à sept cordes, que Simonide y en joignit une huitième, & Timothée une neuvième. Nicomaque le Gérafézien attribue cette huitième corde à Pythagore, la neuvième à Théophraste de Piérie, puis une dixième à Histyée de Colophon, & une onzième à Timothée de Milet, &c. Phérécrate, dans Plutarque, fait faire au *système* un progrès plus rapide; il donne douze cordes à la cithare de Mélanippide, & autant à celle de Timothée; & comme Phérécrate étoit contemporain de ces musiciens, son témoignage est d'un grand poids sur un fait qu'il avoit, pour ainsi dire, sous les yeux.

Mais comment pourroit-on, à un certain point s'assurer de la vérité parmi tant de contradictions, soit entre les auteurs soit dans la nature même des faits qu'ils rapportent? Par exemple, le *tétracorde* de Mercure donne évidemment l'octave ou le diapason. Comment donc s'est-il pu faire qu'après l'addition de trois cordes, tout le *diagramme* se soit trouvé diminué d'un degré & réduit à un intervalle de *septième*? c'est pourtant ce que font entendre la plupart des auteurs anciens, & entr'autres, Nicomaque, qui dit que Pythagore trouvant tout le *système* composé seulement de deux *tétracordes* conjoints qui formoient entre leurs extrêmes un intervalle dissonnant, il le rendit consonnant en divisant ces deux *tétracordes* par l'intervalle d'un ton, ce qui produisit l'octave.

Quoi qu'il en soit, c'est du moins une chose certaine que le *système* des Grecs

s'augmenta insensiblement , tant en haut qu'en bas , & qu'il atteignit , & passa même l'étendue du disdiapazon , ou de la double octave [1] ; étendue qu'ils appellent *système parfaitum* , *maximum* , *immutatum* , le grand système , le système parfait , immuable par excellence , à cause qu'entre ces extrémités , dont l'intervalle formoit une consonnance parfaite , étoient contenues toutes les consonnances simples , doubles , directes & renversées , tous les systèmes particuliers , & , selon eux , les plus grands intervalles qui pussent avoir lieu dans la mélodie.

Ce système étoit composé de quatre tétracordes ; trois conjoints & un disjoint , & d'un ton de plus , qui fut ajouté au-dessous du tout pour achever la double octave , d'où la corde qui le formoit prit le nom de *proslambanomené* , ou d'ajoutée. Cela n'auroit dû produire que quinze sons dans le genre diatonique ; il y en avoit pourtant seize. C'est que la disjonction se faisant tantôt entre le second & le troisième , tantôt entre le troisième tétracorde & le quatrième , il arrivoit dans le premier cas qu'après le son *la* , le plus aigu du second tétracorde , suivoit en montant le son *si* , qui commençoit le troisième ; ou bien , dans le second cas , que ce même son *la* commençant lui-même le troisième tétracorde étoit immédiatement suivi du *si* bémol ; car le premier degré de chaque tétracorde étoit toujours d'un semi-ton. Cette différence produisoit donc un seizième son , à cause du *si* naturel qu'on avoit d'un côté , & de l'autre , le *si* bémol. Ces seize sons étoient représentés par dix-huit noms , c'est-à-dire , que l'*ut* & le *re* étant , ou les deux derniers sons , ou les sons moyens du troisième tétracorde , selon ces deux différens cas de disjonction , on donnoit à chacun de ces deux sons des noms qui marquoient ces diverses circonstances.

Mais comme le son fondamental varioit selon le mode , il s'ensuivoit pour chaque mode dans le système total une différence du grave à l'aigu qui multiplioit de beau-

coup les sons. Car si les divers modes avoient plusieurs sons communs , ils en avoient aussi de particuliers à chacun , ou quelques-uns seulement. Ainsi , dans le seul genre diatonique l'étendue de tous les sons admis dans les quinze modes dénombrés par Alypius , est de trois octaves & un ton ; & comme la différence de chaque mode à son voisin étoit seulement d'un semi-ton , il est évident que tout cet espace gradué de semi-ton en semi-ton , produisoit dans le diagramme général la quantité de trente-neuf sons pratiqués dans la musique ancienne. Que si déduisant toutes les répliques des mêmes sons , on se renferme dans les bornes d'une seule octave , on la trouvera divisée chromatiquement par douze sons différens , comme dans la musique moderne ; ce qui est de la dernière évidence par l'inspection des tables mises par Meibomius à la tête de l'ouvrage d'Alypius. Ces remarques sont nécessaires pour relever l'erreur de ceux qui s'imaginent , sur la foi de quelques modernes , que toute la musique ancienne n'étoit composée que de seize sons.

On trouvera , dans nos *Pl. de Musiq.* une table du système général des Grecs pris dans un seul mode & dans le genre diatonique. A l'égard des genres enharmoniques & chromatiques , les tétracordes s'y trouvoient bien divisés , selon d'autres proportions ; mais comme ils contenoient toujours également quatre sons & trois intervalles consécutifs , de même que dans le genre diatonique , ces sons portoient chacun dans leur genre le même nom que chaque son qui leur correspondoit , portoit dans le diatonique. C'est pourquoi je ne donne point de tables particulières de chacun de ces genres. Voyez GENRE. Les curieux pourront consulter celles que Meibomius a mises à la tête de l'ouvrage d'Aristoxène ; on y en trouvera six , une pour le genre enharmonique , trois pour le chromatique , & deux pour le diatonique , selon les diverses modifications de chacun de ces genres. Ce

[1] Le Disdiapazon est à peu-près la plus grande étendue que puisse parcourir la voix humaine sans se forcer ; il y en a même assez peu qui l'entonnent bien pleinement. Voyez DISDIAPAZON.

Ce *système* demeura à peu-près dans cet état jusqu'à l'onzième siècle, où Guy d'Arezzo y fit des changemens considérables. Il ajouta dans le bas une nouvelle corde, qu'il appella *hypoproslambanomené*, & dans le haut, un cinquième tétracorde qu'il appella le *tétracorde des suavis*. Outre cela, il inventa, dit-on, le bémol, nécessaire pour distinguer le *si*, deuxième note d'un tétracorde conjoint avec le *si* du même tétracorde disjoint, c'est-à-dire, qu'il fixa cette signification de la lettre *b*, que S. Grégoire, avant lui, avoit déjà assignée à la note *si* : car puisqu'il est certain que les Grecs avoient depuis long-temps ces mêmes conjonctions & disjonctions de tétracordes, & par conséquent des signes pour en exprimer chaque degré dans ces deux différens cas, il s'ensuit que ce n'étoit pas un nouveau son introduit dans ce *système* par Guy, mais seulement un nouveau nom qu'il donnoit à ce son, réduisant ainsi à un même degré ce qui en faisoit deux chez les Grecs.

On conçoit aisément que l'invention du contrepoint, à quelque auteur qu'elle soit due, dut bientôt reculer encore les bornes de ce *système*. Quatre parties doivent avoir bien plus d'étendue qu'une seule. Le *système* fut fixé à quatre octaves, & c'est l'étendue du clavier de toutes les anciennes orgues. Mais enfin on s'est trouvé gêné par des limites, quelque espace qu'elles pussent avoir ; on les a franchies, on s'est étendu en haut & en bas : on a fait des claviers à ravallement ; on a démanché sans cesse ; & enfin, on s'est tant donné de licence à cet égard, que le *système* moderne n'a plus d'autres bornes dans le haut, que le caprice des compositeurs. Comme on ne peut pas de même démancher pour descendre, la plus basse corde des basses ordinaires ne passe pas encore le *c sol ut* ; mais on trouvera également le moyen de gagner de ce côté-là en baissant le ton du *système* général ; c'est même ce qu'on fait insensiblement ; & je tiens pour une chose certaine que le ton de l'opéra est plus bas aujourd'hui, qu'il ne l'étoit du temps de Lully. Au contraire, celui de la musique instrumentale est monté & ces différences commencent même à devenir assez sensi-

Tome XXXII.

bles pour qu'on s'en apperçoive dans la pratique.

§. SYSTÈME, (*Musique.*) est encore, ou une méthode de calcul pour déterminer les rapports des sons admis dans la musique, ou un ordre de signes établis pour les exprimer. C'est dans le premier sens que les anciens distinguoient le *système* Pithagoricien & le *système* Aristoxénien. C'est dans le second que nous distinguons aujourd'hui le *système* de Guy, le *système* de Sauveur, de Démos, du P. Souhaitti, &c. desquels il a été parlé au mot NOTE, (*Musique.*)

Il faut remarquer que quelques-uns de ces *systèmes* portent ce nom dans l'une & dans l'autre acception : comme celui de M. Sauveur, qui donne à la fois des règles pour déterminer les rapports des sons, & des notes pour les exprimer ; comme on peut le voir dans les mémoires de cet auteur, répandus dans ceux de l'académie des sciences. Voy. aussi les mots MÉRIDE, EPTAMÉRIDE, DÉCAMÉRIDE. (S)

Te est encore un autre *système* plus nouveau, dont on trouve l'extrait dans l'explication de la *Pl. XIII. de Musique*, j'y renvoie le lecteur, en avertissant seulement qu'il s'y est glissé deux fautes qui se trouvent aussi dans le *Dictionnaire de Musique* de M. Rousseau, que l'on a suivi en cela trop fidèlement.

Au lieu de 2^e *semi-tons*, lisez 2 5 *semi-tons* ; & col. 2 de la même page, ligne 4 au lieu de $m = \frac{1}{2}$, $m^2 = \frac{3^2}{2^2}$, $m^3 = \frac{3^3}{2^3}$, lisez $n = \frac{1}{2}$, $n^2 = \frac{3^2}{2^2}$, $n^3 = \frac{3^3}{2^3}$.

J'ajouterai encore qu'il me paroît très-singulier que l'auteur de ce nouveau *système* (M. de Boisgelou) regarde le rapport de 5 à 4 pour la tierce majeure, comme vrai, & celui de 3 à 2 pour la quinte, comme faux ; l'expérience prouve que l'on peut plutôt altérer la tierce que la quinte, & qu'ainsi notre oreille peut plutôt nous tromper sur le rapport du premier intervalle, que sur celui du second ; & quand cela ne seroit pas, sur quoi se fonde M. de Boisgelou pour préférer le rapport de la tierce majeure à celui de la quinte ? (F. D. C.)

R r

SYSTÈME, enfin, est l'assemblage des regles de l'harmonie tirées de quelques principes communs qui les rassemblent, qui forment leur liaison, desquels elles découlent, & par lesquels on en rend raison.

Jusqu'à notre siècle, l'harmonie, née successivement, & comme par hasard, n'a eu que des regles éparées, établies par l'oreille, confirmées par l'usage, & qui paroissent absolument arbitraires. M. Rameau est le premier qui, par le *système* de la basse-fondamentale, a donné des principes à ces regles. Son *système*, sur lequel ce dictionnaire a été composé, s'y trouvant suffisamment développé dans les principaux articles, ne fera point exposé dans celui-ci qui n'est déjà que trop long, & que ces répétitions superflues alongeroient encore à l'excès.

Mais ceux qui voudront voir ce *système* si obscur, si diffus dans les écrits de M. Rameau, exposé avec une clarté dont on ne l'auroit pas cru susceptible, pourront recourir aux *Elémens de Musique* de M. d'Alembert.

M. Serre de Geneve, ayant trouvé les principes de M. Rameau insuffisans à bien des égards, imagina un autre *système* sur le sien, dans lequel il prétend montrer que toute l'harmonie porte sur une double basse-fondamentale; & comme cet auteur, ayant voyagé en Italie, n'ignoroit pas les expériences de M. Tartini, il en composa, en les joignant avec celles de M. Rameau, un *système* mixte, qu'il fit imprimer à Paris en 1753, sous ce titre: *Essais sur les principes de l'harmonie*, &c. La facilité que chacun a de consulter cet ouvrage, & l'avantage qu'on trouve à le lire en entier, me dispensent d'en rendre compte au public.

Le *système* de l'illustre M. Tartini, étant écrit en langue étrangère, souvent profond & toujours diffus, n'est à portée d'être consulté que de peu de gens, dont même la plupart sont rebutés par l'obscurité du livre, avant d'en pouvoir sentir les beautés.

Mais l'explication de la *fig. 8 & suiv. de la planche XII & suiv. de musique*, offre un extrait suffisant de ce *système*, qui, s'il n'est pas celui de la nature, est au-moins, de tous ceux qu'on a publiés jusqu'ici, celui

dont le principe est le plus simple, & duquel toutes les lois de l'harmonie paroissent naître le moins arbitrairement. (S)

M. Jamard, chanoine régulier de sainte Genevieve, prieur de Rocquafort, membre de l'académie des sciences, belles-lettres & arts de Rouen, a publié en 1769, des *Recherches sur la Théorie de la musique*, que nous allons analyser. Nous y ajouterons l'exposé d'un *système* encore plus récent, qui parut en Anglois en 1771, & de celui de M. Kirnberger.

SYSTÈME de M. Jamard. La nature du son est absolument cachée pour nous, mais nous pouvons déterminer comment il doit être modifié, pour produire différens effets.

Les modifications, dont le son est susceptible, ont un rapport constant avec les corps qui les produisent, & l'on peut représenter le son modifié par chacun des corps qui a servi à le former.

On peut donc par ce moyen mesurer & calculer les différentes modifications, ou comme s'expriment les musiciens, les différens degrés du son; mais il faut bien remarquer que le son n'étant point susceptible de division de parties, ce que l'on entend par les degrés du son, ne sont que les altérations du corps sonore, & que ce sont ces altérations que l'on calcule.

Divisons la corde d'un monocorde de la maniere la plus simple, mais qui nous procure le plus grand nombre des sons différens; c'est-à-dire, divisons-la par chacun des termes de la progression naturelle des nombres 1, 2, 3, 4, 5, 6, &c.

Appellons *ut* le son de la corde totale; sa moitié rendra *ut* à l'octave; son tiers *sol* douzieme d'*ut*; son quart *ut* double octave du premier, enfin la cinquieme, la sixieme & la septieme partie, rendront les sons, *mi*, *sol*, *si* b, que nous appellerons *za* dans tout le cours de cet article.

Les parties de la corde exprimées par $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{6}{7}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{8}{9}$, $\frac{9}{10}$, $\frac{10}{11}$, $\frac{11}{12}$, $\frac{12}{13}$, $\frac{13}{14}$, $\frac{14}{15}$ & $\frac{15}{16}$ rendront à peu de chose près les notes de la gamme ou échelle diatonique *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, *za*, *si*, *ut*.

Nous appellerons toujours 1 le son d'une corde entiere, $\frac{1}{2}$ celui de sa moitié, $\frac{1}{3}$ celui de son tiers, &c.

Puisque le rapport de l'octave est de-là $\frac{2}{1}$, ou double, nous pouvons remplir toutes les octaves de notre échelle des notes qui se trouvent dans la quatrième octave, en multipliant chacune de ces notes par 2, par 4, ou par 8 ; ou, ce qui revient au même, en divisant l'expression de chacune de ces notes par $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, ou $\frac{1}{8}$.

Pour distinguer l'octave dans laquelle est un son, nous écrirons son expression au-dessus ; ainsi *ut* est l'octave d'*ut*, &c.

Nous aurons donc une échelle de quatre octaves, comme il suit :

$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{3}{1}$	$\frac{4}{1}$	$\frac{5}{1}$	$\frac{6}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{8}{1}$
<i>ut</i>	<i>re</i>	<i>mi</i>	<i>fa</i>	<i>sol</i>	<i>la</i>	<i>za</i>	<i>fi</i>
$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{4}{2}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{8}{2}$
<i>ut</i>	<i>re</i>	<i>mi</i>	<i>fa</i>	<i>sol</i>	<i>la</i>	<i>za</i>	<i>fi</i>
$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{6}{4}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{8}{4}$
<i>ut</i>	<i>re</i>	<i>mi</i>	<i>fa</i>	<i>sol</i>	<i>la</i>	<i>za</i>	<i>fi</i>
$\frac{1}{8}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{8}{8}$
<i>ut</i>	<i>re</i>	<i>mi</i>	<i>fa</i>	<i>sol</i>	<i>la</i>	<i>za</i>	<i>fi</i>

Comparons notre gamme avec l'échelle ordinaire, on verra qu'elle n'en diffère pas de beaucoup. Les seules différences de notre échelle à l'ordinaire, c'est que dans la nôtre il y a une note, *za* de plus, & que les notes *fa* & *la* ont une autre valeur. Quant à la nouvelle note *za*, elle ne doit pas prévenir contre ce système ; long-temps la gamme dont nous nous servons a été sans *fi* ; à présent qu'on s'en sert on trouve le triton *fa*, *sol*, *la*, *fi* difficile à entonner ; le *za* leve cette difficulté.

Ici j'abandonne un moment mon analyse, pour remarquer que M. Jamard semble regarder son *za* comme le vrai *fi* b ; s'il le fait il se trompe, la note *za* est un peu plus grave que le *fi* b, elle sert, pour ainsi dire, de note sensible au *fi* ; car, après le *za*, l'oreille demande plutôt à monter au *fi* qu'à descendre au *la* ; au lieu que le contraire arrive avec le *fi* b.

Revenons : la valeur des notes *fa* & *la* qui diffère dans notre échelle de celle qu'on leur attribue dans l'échelle ordinaire, n'est pas non plus une objection à faire contre notre système ; tous les musiciens savent que la valeur des notes varie suivant le rapport dans lequel on les considère : par exemple, *la* est tantôt $\frac{2}{3}$ comme quinte de

re, tantôt $\frac{3}{4}$ comme tierce majeure de *fa*.

Dans l'échelle que nous venons d'établir, tous les intervalles formés par deux sons immédiatement voisins, décroissent comme les longueurs des cordes ; d'abord on n'a d'autre intervalle que l'octave, puis la quinte, puis la quarte, puis la tierce majeure, puis la mineure, puis une seconde tierce mineure plus faible que la première, puis une troisième tierce mineure encore plus faible que la seconde, puis le ton majeur, & enfin le mineur, &c. d'où nous pouvons conclure, non-seulement que, comme le disoit Pythagore, il y a des tons inégaux dans la gamme, mais encore qu'il ne peut point s'en trouver deux qui se ressemblent. Ce n'est point l'oreille qu'il faut consulter ici, elle est incapable de juger dans ce cas : nous ne pourrions donc appuyer notre assertion que sur des preuves tirées d'expériences sûres, ou sur des inductions tirées de choses analogues.

Puisque dans notre échelle tous les intervalles vont en diminuant, & que toutes les octaves sont exactement semblables entr'elles, il s'ensuit que chaque nouvelle octave doit acquérir de nouvelles notes, & par conséquent que l'on doit compter dans chacune un plus grand nombre d'intervalles que dans les précédentes ; ce que l'on a déjà vu dans les quatre octaves ci-dessus.

Donc si l'on prend dans différentes octaves de notre échelle des intervalles qui contiennent entr'eux le même nombre de notes, on trouvera l'intervalle pris dans l'octave la plus éloignée plus petit que l'autre ;

par exemple, l'intervalle $\frac{2}{1}$ *re*, *la*, contient

autant de notes que l'intervalle $\frac{1}{1}$ *ut*, *sol* ;

mais l'intervalle $\frac{2}{1}$ *re*, *la*, pris dans l'octave plus éloignée, est plus petit que l'intervalle

$\frac{1}{1}$ *ut*, *sol*, parce que le ton *sol*, *la*, est plus petit que le ton *ut*, *re*.

Pour l'intelligence de ce qui nous reste à dire, nous sommes obligés d'insérer ici la table suivante, dans laquelle on trouve toutes les notes que rendroit une corde sonore divisée par la suite naturelle des nom-

bres jusqu'à 128 ; dans cette table on a indiqué le quart de ton par \times ; le semi-ton par \flat , & les $\frac{1}{2}$ de ton par \times

Table des 128 premières notes de l'échelle harmonique.

$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$
ut	ut	sol	ut	mi	sol	za	ut	re	mi
$\frac{11}{12}$	$\frac{12}{13}$	$\frac{13}{14}$	$\frac{14}{15}$	$\frac{15}{16}$	$\frac{16}{17}$	$\frac{17}{18}$	$\frac{18}{19}$	$\frac{19}{20}$	$\frac{20}{21}$
fa	sol	la	za	fi	ut	\times	re	\times	mi
$\frac{21}{22}$	$\frac{22}{23}$	$\frac{23}{24}$	$\frac{24}{25}$	$\frac{25}{26}$	$\frac{26}{27}$	$\frac{27}{28}$	$\frac{28}{29}$	$\frac{29}{30}$	$\frac{30}{31}$
\times	fa	\times	sol	\times	la	\times	za	\times	fi
$\frac{31}{32}$	$\frac{32}{33}$	$\frac{33}{34}$	$\frac{34}{35}$	$\frac{35}{36}$	$\frac{36}{37}$	$\frac{37}{38}$	$\frac{38}{39}$	$\frac{39}{40}$	$\frac{40}{41}$
\times	ut	\times	\times	\times	re	\times	\times	\times	mi
$\frac{41}{42}$	$\frac{42}{43}$	$\frac{43}{44}$	$\frac{44}{45}$	$\frac{45}{46}$	$\frac{46}{47}$	$\frac{47}{48}$	$\frac{48}{49}$	$\frac{49}{50}$	$\frac{50}{51}$
\times	\times	\times	fa	\times	\times	\times	sol	\times	\times
$\frac{51}{52}$	$\frac{52}{53}$	$\frac{53}{54}$	$\frac{54}{55}$	$\frac{55}{56}$	$\frac{56}{57}$	$\frac{57}{58}$	$\frac{58}{59}$	$\frac{59}{60}$	$\frac{60}{61}$
\times	la	\times	\times	\times	za	\times	\times	\times	fi
$\frac{61}{62}$	$\frac{62}{63}$	$\frac{63}{64}$	$\frac{64}{65}$	$\frac{65}{66}$	$\frac{66}{67}$	$\frac{67}{68}$	$\frac{68}{69}$	$\frac{69}{70}$	$\frac{70}{71}$
\times	\times	\times	ut	\times	\times	\times	\times	\times	\times
$\frac{71}{72}$	$\frac{72}{73}$	$\frac{73}{74}$	$\frac{74}{75}$	$\frac{75}{76}$	$\frac{76}{77}$	$\frac{77}{78}$	$\frac{78}{79}$	$\frac{79}{80}$	$\frac{80}{81}$
\times	re	\times	\times	\times	\times	\times	\times	\times	mi
$\frac{81}{82}$	$\frac{82}{83}$	$\frac{83}{84}$	$\frac{84}{85}$	$\frac{85}{86}$	$\frac{86}{87}$	$\frac{87}{88}$	$\frac{88}{89}$	$\frac{89}{90}$	$\frac{90}{91}$
\times	\times	\times	\times	\times	fa	\times	\times	\times	\times
$\frac{91}{92}$	$\frac{92}{93}$	$\frac{93}{94}$	$\frac{94}{95}$	$\frac{95}{96}$	$\frac{96}{97}$	$\frac{97}{98}$	$\frac{98}{99}$	$\frac{99}{100}$	$\frac{100}{101}$
\times	\times	\times	\times	sol	\times	\times	\times	\times	\times
$\frac{101}{102}$	$\frac{102}{103}$	$\frac{103}{104}$	$\frac{104}{105}$	$\frac{105}{106}$	$\frac{106}{107}$	$\frac{107}{108}$	$\frac{108}{109}$	$\frac{109}{110}$	$\frac{110}{111}$
\times	\times	\times	la	\times	\times	\times	\times	\times	\times
$\frac{111}{112}$	$\frac{112}{113}$	$\frac{113}{114}$	$\frac{114}{115}$	$\frac{115}{116}$	$\frac{116}{117}$	$\frac{117}{118}$	$\frac{118}{119}$	$\frac{119}{120}$	$\frac{120}{121}$
\times	\times	\times	za	\times	\times	\times	\times	\times	\times
$\frac{121}{122}$	$\frac{122}{123}$	$\frac{123}{124}$	$\frac{124}{125}$	$\frac{125}{126}$	$\frac{126}{127}$	$\frac{127}{128}$	$\frac{128}{129}$	$\frac{129}{130}$	$\frac{130}{131}$
\times	\times	\times	fi	\times	\times	\times	\times	\times	\times
$\frac{131}{132}$	$\frac{132}{133}$	$\frac{133}{134}$	$\frac{134}{135}$	$\frac{135}{136}$	$\frac{136}{137}$	$\frac{137}{138}$	$\frac{138}{139}$	$\frac{139}{140}$	$\frac{140}{141}$
\times	\times	\times	ut	\times	\times	\times	\times	\times	\times

Nous avons déjà vu que l'intervalle re , $\frac{1}{2}$ la , est plus foible que l'intervalle ut , $\frac{1}{2}$ sol , quoique composé du même nombre de notes. On doit juger par les mêmes raisons que l'intervalle mi , $\frac{1}{2}$ za , doit être plus foible que l'intervalle re , $\frac{1}{2}$ la , quoique composé, du même nombre de notes. Mais si,

au lieu de l'intervalle mi , $\frac{1}{2}$ za , on prend l'intervalle mi , $\frac{1}{2}$ fi , composé d'une note de

plus, on aura un intervalle $\frac{10}{11}$ égal à ut , $\frac{1}{2}$ sol ; mi trouve donc une quinte juste dans notre échelle, mais cette quinte n'est pas composée d'une suite de cinq notes, elle l'est de six. On trouvera, en suivant le même

raisonnement, que sol & za ont aussi leurs quintes justes; mais la quinte de sol

est composée de 7 notes; celle de za de 8. Les notes re , fa , la , fi , n'ont point de quintes justes dans la quatrième octave.

Il en est de même des tierces majeures justes, hormis qu'elles ne paroissent que deux octaves après celle où paroît leur fondamentale.

Donc en général toutes les notes qui arrivent pour la première fois dans notre échelle sont des especes de notes de passage, & ne portent dans cette octave ni leurs quintes, ni leurs tierces majeures, mais les quintes justes paroissent dans l'octave suivante, & les tierces majeures justes dans celle qui suit; & toutes les notes de la quatrième octave, qui doit représenter notre échelle, portent leurs quintes & leurs tierces majeures justes dans la même octave, quand on les élève jusqu'à la sixième.

Notre échelle est donc composée d'une infinité d'autres échelles toutes semblables à l'échelle totale, & l'on peut retrouver dans la suite de l'échelle totale, au-dessus de quelque note que ce soit, des intervalles parfaitement semblables à ceux que nous avons trouvés au-dessus d' ut .

Mais quoique ces échelles soient exactement les mêmes, cependant il ne faut pas les confondre. Si l'on avoit un instrument accordé exactement comme les degrés de l'échelle totale, ou de l'échelle d' ut , sans aucun tempérament, on ne pourroit pas transposer sur cet instrument un chant d' ut en sol , par exemple, sans altérer beaucoup ce chant, parce que la plupart des notes ont des valeurs différentes dans chaque échelle.

Notre échelle a donc tous les caractères de ce qui est produit immédiatement par la nature. Elle est simple & régulière : on n'y trouve aucun vuide dans la suite des termes : il n'y a aucun terme qui en détruise la régularité : enfin elle ressemble beaucoup à l'échelle diatonique usitée ; échelle qu'on a regardée constamment comme la plus naturelle.

La différence de notre échelle à l'échelle ordinaire consiste dans l'addition de la note *za*, & dans l'altération des deux notes *fa* & *la* : quant à la note *za*, plusieurs musiciens ont déjà remarqué que cette note ajoutée à notre échelle la rendroit beaucoup plus facile à entonner.

Quant aux deux notes *fa* & *la*, la nature semble assez indiquer qu'elles doivent avoir la valeur que nous leur assignons ; car en leur donnant ces valeurs, tous les intervalles de l'échelle vont en décroissant : or la nature semble indiquer ce décroissement par les deux premiers intervalles *ut*, *re*, *mi*, dont le premier est plus grand que le second ; l'un est le ton majeur, l'autre le mineur. Il paroît donc naturel de croire que le troisième intervalle doit être plus faible que le second, comme le second est plus faible que le premier, & ainsi de suite ; car la nature procède toujours régulièrement. Il ne faut pas objecter que c'est par hazard que les deux premiers intervalles ne sont pas semblables ; car si ces deux intervalles étoient, par exemple, deux tons majeurs, ils feroient une tierce insoutenable. Ajoutons qu'il paroît que la voix auroit beaucoup plus de facilité à rendre l'échelle si tous les intervalles décroissoient ainsi régulièrement ; car la voix une fois parvenue à son point ne peut monter davantage sans un peu de peine, & ce sera la soulager que de diminuer les intervalles à mesure qu'elle s'élèvera.

Mais les raisonnemens ne font rien, contredits par l'expérience : examinons donc les principales expériences faites sur les sons, & voyons s'ils confirment nos assertions.

Une corde fait entendre, outre le son principal & ses octaves, plusieurs autres sons.

Si les sons de notre échelle forment la suite la plus naturelle, une corde qui fait

entendre plusieurs sons à la fois, doit faire entendre les sons les plus voisins de notre échelle, ceux qui sont le plus analogue au

principal, c'est-à-dire, en appelant *ut* le son principal, les sons, *sol*, *mi*, *za*, *re*, &c.

Effectivement on distingue dans la résonance d'une corde sonore, outre le *sol*

principal & ses octaves, *sol*, ou la douzième, puis *mi*, ou la dix-septième majeure ;

enfin *za*, mais si faiblement qu'il a fallu faire résonner la septième partie de la corde pour s'assurer par le son de cette partie que ce qu'on avoit entendu en étoit effectivement l'unisson. Générat. Harm. pag. 10. Enfin le père Mersenne prétend avoir en-

tendu même le son *re*. (*Harmon. Liv. X de Instr. Harm. Propos. 33^e.*)

Mais, repliquera-t-on, il y a dans votre

échelle des sons *fa* & *la* qui n'ont jamais été admis dans aucun système ; il n'est pas vraisemblable que ces sons soient indiqués par la nature, puisque tous les musiciens se sont accordés à les regarder comme faux ; ou plutôt qu'ils ne les ont pas soupçonnés.

Nous répondrons d'abord que s'ils n'est pas vraisemblable que tous les musiciens se soient trompés en ne soupçonnant pas, ou

en regardant comme fausses les notes *fa* & *la*

dans le mode d'*ut*, il est encore moins vraisemblable, qu'une progression indiquée par la nature, & dont nous venons de voir que les dix premiers termes procèdent très-régulièrement ; il est, dis-je, moins vraisemblable que cette progression s'altère au onzième & au treizième terme. Ajoutons à ce raisonnement une expérience.

Deux sons produits en même temps par deux instrumens capables de tenue, en produisent un troisième très-sensible, plus grave qu'aucun d'eux.

Si donc avec deux de ces instrumens on fait résonner en même temps deux des sons

de notre échelle , ces deux sons , à quelque

étage qu'on les prenne , produiront tous *ut*,
son de la corde totale.

Effectivement M. Tartini , d'après qui
on rapporte cette expérience , assure qu'en

combinant le son *fa* avec un autre de
l'échelle que nous avons adoptée , il pro-

duit toujours *ut* , mais que si l'on substitue

fa à *fa* , on obtient pour fondamental *fa*
& non *ut*. Voyez FONDAMENTAL.
(*Musiq.*)

Nous pouvons , il me semble , conclure
de ce que l'on vient de rapporter , que tous

les sons qui produisent *ut* , résonnent avec
ut , quand cet *ut* paroît résonner seul , &
qu'ainsi tous les sons de notre échelle ré-

sonnent avec *ut* , quoique notre oreille n'en
distingue qu'un très-petit nombre.

L'expérience des sons harmoniques pa-
roît encore confirmer la conclusion que
nous avons tirée des deux expériences pré-
cédentes , puisque dans cette expérience ,
de quelque manière qu'on divise une corde
sonore , pourvu que cette division ne soit
marquée que par un obstacle léger , comme
seroit la pointe d'un cure-dent , les deux par-
ties de la corde , quoique d'inégale longueur ,
rendront cependant le même son , & ce
son sera toujours un de ceux de notre
échelle.

Si la plus petite partie d'une corde di-
visée par un obstacle fort rendoit un des
sons de notre échelle ; en posant un obsta-
cle léger à la place de l'obstacle fort , la
plus petite partie continueroit à rendre le
même son. Mais ce qu'il y auroit de sur-
prenant , c'est que la plus grande partie
étant aussi pincée , rendroit aussi , & très-
exactement , le même son.

Mais si la plus petite partie de la corde
ne rendoit pas sous l'obstacle fort un des
sons de notre échelle , alors le son que lais-
seroit entendre également dans les deux
parties de la corde un obstacle léger , seroit
le même que celui que rendroit une corde
plus petite qu'aucune de ces deux parties ,

laquelle corde pourroit être leur plus grand
commun diviseur.

Une autre expérience prouve même que
quoique l'obstacle soit assez fort pour obli-
ger l'une des parties à rendre un son étran-
ger qui sera déterminé par la longueur de
cette partie de la corde , on entendra
cependant résonner dans l'autre partie
l'unisson de leur plus grande commune
mesure , lequel unisson ne peut être qu'un
des sons de notre échelle (Voyez Générat.
Harm. Prop. XII. 1^e. Expér.) Donc il est
nécessaire que la corde soit absolument
forcée pour rendre un son étranger à notre
échelle , & si elle y est forcée , pour peu
qu'il reste de communication entre les deux
parties de la corde , tandis que la première
rendra un son étranger , on entendra dans
la seconde un des sons de notre échelle.

Enfin ce qui doit prouver notre asser-
tion encore plus que tout ce que nous ve-
nons de dire , ce qui devroit même déter-
miner la plupart des musiciens à abandon-
ner leur échelle diatonique pour prendre
celle que nous proposons , c'est ce qu'on
appelle la gamme du *cor-de-chasse* , & des
autres instrumens sur lesquels les doigts
n'operent point , & qu'il suffit de savoir
parfaitement emboucher. Ces instrumens
n'étant point forcés par l'art à rendre des
sons étrangers au son principal qui est alors
le son le plus grave que l'instrument puisse
rendre ; ces instrumens , dis-je , ne doivent
rendre que les sons dont la suite est la plus
naturelle : or ils rendent exactement les
tons de notre échelle.

D'après tout ce que nous venons de dire ,
nous osons exhorter les musiciens à se dé-

faire du préjugé que les sons *fa* , *fa* & *la* sont

faux dans le mode d'*ut* , & par conséquent
à substituer notre échelle à la gamme ordi-
naire.

Nous avons divisé une corde sonore par
chacun des nombres naturels depuis 1 jus-
qu'à 128 ; mais on peut aussi multiplier
cette même corde par ces mêmes nombres ,
& après la progression harmonique $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$,
l'on en aura une arithmétique 2 , 3 , 4 ,
&c.

Ces deux progressions rapprochées pour

ront être regardées comme une seule suite régulière, puisque les produits de tous les termes également éloignés du terme moyen, seront égaux à ce terme moyen : car dans cette suite

$$\frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}, 1, 2, 3, 4,$$

il est clair, que $4 \times \frac{1}{4} = 1$ terme moyen ; & de même $3 \times \frac{1}{3} = 1$, $2 \times \frac{1}{2} = 1$. Mais cette suite ne peut s'appeler harmonique, ni arithmétique, parce que les lois de ces deux sortes de progressions ne peuvent pas y être observées d'un bout à l'autre.

Tous les termes de la progression arithmétique étant exactement renversés de ceux de la progression harmonique, appelons l'échelle formée par cette dernière progression, *échelle harmonique*, & *échelle contre-harmonique* celle qui est formée par la première.

Table de l'échelle contre-harmonique.

1,	2,	3,	4,	5,	6,	7,	8,	9,	10,	11,	12,
ut	ut	fa	ut	la	fa	re	ut	si	la	sol	fa
13,	14,	15,	16,	17,	18,	19,	20,	21,			
mi	re	not	ut	b	si	b	la	b			
22,	23,	24,	25,	26,	27,	28,	29,	30,			
sol	b	fa	b	mi	b	re	b	not			
31,	32,	33,	34,	35,	36,	37,	38,	39,			
b	ut	b	b	b	si	b	b	b			
40,	41,	42,	43,	44,	45,	46,	47,	48,			
la	b	b	b	sol	b	b	b	fa			
49,	50,	51,	52,	53,	54,	55,	56,	57,			
b	b	b	mi	b	b	b	re	b			
58,	59,	60,	61,	62,	63,	64,					
b	b	not	b	b	b	ut	&c.				

Dans cette échelle on a supprimé la note *za*, afin de rapprocher, autant qu'il est possible, les sons qui portent le même nom dans chaque échelle ; il eût peut-être été mieux de supprimer la note *si* & de laisser *za*, puisque l'expression 9 appartient plutôt au *si b* qu'au *si* naturel ; mais comme ce *za* n'est point usité en musique, il a paru plus convenable de le retrancher que la note *si* à laquelle tout le monde est fait. Pour suppléer à cette note on a donné à l'expression 15 le nom de *not*.

L'échelle *contre-harmonique* est exactement semblable en descendant à l'échelle

harmonique en montant, & l'on peut rapporter à l'échelle *contre-harmonique* tout ce que l'on a déjà dit de l'autre, & tout ce que l'on en dira dans la suite.

Les notes qui dans l'échelle *harmonique* sont regardées comme principales, doivent être regardées comme notes de passage dans la *contre-harmonique*, & réciproquement, on ne doit excepter que la fondamentale.

Avec un peu d'attention on se convaincra d'abord qu'aucune note de l'échelle *contre-harmonique* ne peut trouver son octave juste dans l'échelle *harmonique*.

Plusieurs musiciens ont cru que *fa* produisoit *ut*, comme *ut*, produit *sol*. Il est aisé de s'assurer par la simple inspection de

l'échelle *contre-harmonique*, que *fa* au lieu d'engendrer *ut*, doit au contraire être censé avoir *ut* pour générateur. *Ut* doit

passer pour produire *fa* quinte *fa* en descendant, comme il produit *fa* quinte *sol* en montant. Si dans cette échelle *fa*

étoit le générateur d'*ut*, le *la* de cette échelle devroit en être la douzième majeure, & il n'est que la mineure. Les deux échelles reconnoissent donc égale-

ment *ut* pour note principale, l'on fera toujours en *ut*, soit qu'on exécute dans l'échelle *harmonique*, soit qu'on exécute dans la *contre-harmonique*.

Nous avons déjà vu combien de raisons portent à regarder la suite des sons de l'échelle *harmonique* comme la plus naturelle, mais il faut convenir que nous ne voyons rien dans la nature qui nous parle en faveur de l'échelle *contre-harmonique*.

Quoique les notes de l'échelle *contre-harmonique* d'*ut* ne puissent point se trouver dans l'échelle *harmonique* d'*ut*, elles peuvent cependant être censées appartenir à une autre échelle *harmonique* dont elles reproduiroient la fondamentale, si on en

faisoit sonner plusieurs ensemble. Les notes ^{5 6} *la*, *fa*, par exemple, peuvent être censées appartenir à l'échelle *harmonique* ^{30 5 6 7} de *not.* Les notes *la*, *fa*, *re*, peuvent être censées appartenir à l'échelle *harmonique* ^{210 5 6} de *mi b*, ces trois notes *la*, *fa*, *re* entendues ensembles, doivent donc re- ²¹⁰ produire *mi b*, comme leur fondamentale, ^I

& non pas *ut*. Il n'y a donc presque aucune analogie entre les notes & la fondamentale de l'échelle *contre-harmonique*. Nous n'avons pas cru pour cela qu'on puisse ni qu'on doive supprimer cette échelle. Il faut qu'un musicien puisse porter la terreur dans les esprits ; il faut qu'il puisse exprimer le désespoir, comme il est nécessaire qu'il puisse peindre la volupté, & nous enchanter par les sons les plus agréables. Or, je crois qu'il pourra trouver dans l'échelle *contre-harmonique* ces crayons noirs, ces tons rudes & affreux qui font que toutes les puissances de notre ame se resserrent & se concentrent, pour ainsi dire, en elles-mêmes.

Aucun des sons de l'échelle *contre-harmonique*, comme nous venons de le voir, ne peut se rencontrer, même par ses octaves, dans l'échelle *harmonique*, quelque prolongée que cette dernière soit supposée ; il faut en conclure qu'aucun des sons de l'une de ces deux échelles ne peut se confondre avec les sons de l'autre, & que si l'on entendoit ensemble

^I deux voix parcourir depuis *ut* les mêmes degrés, l'une dans l'échelle *harmonique*, l'autre dans l'échelle *contre-harmonique*, ce qui frapperait l'oreille serait une suite de dissonances dont aucune ne serait ni préparée ni sauvée. Cela posé, quelle indignation ou plutôt quel mépris n'exciteroit point quelqu'un qui oseroit proposer à un musicien bon harmoniste, d'accompagner un chant pris dans l'échelle *harmonique*, par le même chant pris dans l'échelle *contre-harmonique* ? Comment

dirait-on, l'oreille pourroit-elle souffrir cette suite éternelle de dissonance ? Ne seroit-ce point anéantir l'harmonie ? Sans doute qu'un pareil accompagnement ne seroit point fait suivant les lois de l'harmonie ; mais il ne s'agit point ici d'harmonie : il s'agit de savoir si deux chants qui auroient la même tonique, & dont l'un monteroit par des intervalles exactement semblables à ceux par lesquels l'autre descendroit, ou réciproquement ; il s'agit, dis-je, de savoir si ces deux chants entendus à la fois pourroient quelquefois être supportables, ou du moins s'il n'y auroit point des occasions où leur dureté réciproque pourroit faire un bon effet. Voici, je crois, ce qu'on peut dire sur cette question. Ces deux chants auroient des caractères opposés ; l'un pourroit être regardé comme parodie de l'autre ; la dureté de l'un pourroit quelquefois rendre l'autre plus agréable, la tonique deviendrait plus sensible, &c. Mais je puis assurer qu'il n'y auroit que très-peu d'occasions de faire entendre ces deux chants à la fois. Un musicien est quelquefois obligé de faire contraster dans une même pièce les personnages les plus disparates ; quand ces personnages donneroient à leur chant des caractères opposés, peut-être cela seroit-il supportable : dans toute autre circonstance, nous croyons que l'oreille seroit plutôt blessée, que l'imagination ne seroit flattée d'entendre ces deux chants. Chaque échelle, comme nous aurons occasion de le dire par la suite, porte avec elle son accompagnement ; l'intention de la nature paroît donc être que ces deux échelles ne soient point confondues : chacune se suffit à elle-même, & tout musicien qui veut plaire doit être sûr de manquer son but, s'il en cherche les moyens hors des bornes que lui prescrit la nature.

Nous avons assez constaté l'origine du mode majeur, qui n'est très-probablement que la quatrième octave de notre échelle ; examinons à présent l'origine du mode mineur.

L'échelle ordinaire du mode mineur est en montant *la*, *si*, *ut*, *re*, *mi*, *fa* *, *sol* *, *la* & en descendant *la*, *sol*, *fa*, *mi*, *re*, *ut*, *si*, *la*. Nous disons hardiment,

ou que ce mot *échelle* ne signifie rien du tout, ou qu'il doit signifier l'énumération de toutes les notes qui entrent dans un mode. L'échelle quelconque d'un mode doit contenir tous les sons, & les seuls sons propres à ce mode. L'échelle en montant doit donc être composée des mêmes sons qu'en descendant : & comme il n'y a rien dans la nature ni dans les lois de la musique fondée sur l'expérience qui impose à la gamme d'être précisément de sept notes, si l'échelle d'un mode contient un plus grand nombre de sons, on les doit tous trouver dans cette gamme ; & celle du mode mineur doit être, en montant comme en descendant, composée de neuf notes.

la, si, ut, re, mi, fa, fa \times *sol, sol* \times *la.*

L'échelle du mode mineur étant une fois établie, voyons si nous ne trouverons pas quelque rapport entre cette échelle & l'une des octaves de notre échelle *harmonique*. Pour cela je remarque que dans le mode mineur la tonique doit essentiellement porter une tierce mineure, & qu'il doit y avoir une note entr'elle & cette tierce. Je jette ensuite les yeux sur l'échelle

harmonique, & je trouve que *mi*, porte

la tierce mineure juste *sol*, & que cette tierce mineure est partagée en deux par

la note *fa*. Je prends donc toutes les notes

comprises entre *mi*, & son octave *mi*, ces notes que je trouve de suite dans cette échelle forment la gamme ou l'octave

mi, fa, sol, la, re, si, ut, ut \times *re, re* \times *mi.*

Je cherche ensuite l'échelle du mode mineur de *mi* semblable à l'échelle du mode mineur de *la*, que nous avons trouvé

la, si, ut, re, mi, fa, fa \times *sol, sol* \times *la.* On verra aisément que cette échelle doit être

mi, fa \times *sol, la, si, ut, ut* \times *re, re* \times *mi.*

Comparons présentement ces deux octaves de *mi*, & nous serons surpris de voir qu'il n'y a entre elles d'autres différences que celles qui se trouvent entre l'échelle du

Tome XXXII.

mode majeur & la quatrième octave de notre échelle. Dans cette quatrième octave il y a une note de plus *re* que dans l'échelle diatonique des modernes ; le *fa* de cette quatrième octave est un peu plus haut, & de *la* est un peu plus bas que ne sont le *fa* & le *la* de cette échelle. De même dans l'octave de *mi* prise sur notre échelle, il y a une note de plus *re* que dans l'échelle du mode mineur de *mi* : le *fa* étant dièse dans cette même échelle, est plus haut que le *fa* tiré de notre échelle *harmonique*, puisque ce *fa* tient à peu-près le milieu entre le *fa* \times & le *fa* naturel des modernes. Enfin la note *la* de l'échelle du mode mineur est aussi un peu

plus haut que *la* de notre échelle. Car cette note *la* du mode mineur est la quarte

juste au-dessus de *mi* ; elle doit donc être

exprimée par *la* ou *la*. Donc en ajoutant au mode mineur de *mi* la note *re*,

& en baissant d'un quart de ton environ les notes *fa* \times & *la*, on trouveroit que l'échelle de ce mode mineur seroit précisément composée des mêmes notes qui se trouvent de suite dans notre échelle *harmoni-*

que entre *mi* & *mi*. Mais puisque ces différences qui se trouvent être les mêmes entre la gamme des modernes & la quatrième octave de notre échelle *harmonique* ne nous ont point empêché de conclure que cette gamme des modernes devoit son origine à cette quatrième octave puisque, dis-je, cela a été, pour ainsi dire, démontré dans la suite de cet ouvrage ; nous pouvons conclure avec autant de raison que la gamme du mode mineur tire également son origine de notre échelle *harmonique*.

Cette origine du mode mineur si simple, si analogue à celle du mode majeur, nous paroît être une nouvelle preuve en faveur de l'échelle que nous proposons, puisque l'on voit que les deux modes que les modernes regardent comme naturels, y sont également compris, puisque l'on voit qu'elle satisfait d'une manière bien simple & moyennant très-peu de change-

S s

mens qui ne peuvent être qu'avantageux, à ce qui avoit paru jusqu'à présent ne pouvoir être expliqué que par des suppositions pour la plupart peu fondées. La quatrième octave de notre échelle est la gamme des modernes, à laquelle on a fait les moindres changemens possibles pour la rendre régulière.

Nous avons vu que notre échelle enrichiroit la musique d'un grand nombre d'intervalles qui n'étoient pas seulement soupçonnés, & que dans bien des circonstances ces intervalles devoient fournir les expressions les plus heureuses; l'origine que nous venons de donner au mode mineur doit à présent faire imaginer que chaque note de l'échelle *harmonique* a de même un mode qui lui est propre, & par conséquent qu'il doit y avoir une infinité de modes tous aussi différens entre eux, que le mode majeur l'est du mineur. C'est ce que nous allons examiner.

Suivant les modernes, le mode majeur n'est distingué du mineur que par la tierce. Si l'on examine le mode mineur tel que notre échelle nous l'a fait connoître, on verra facilement que ce mode doit différer du majeur, non-seulement par la tierce, mais même par tous les intervalles de suite comparés un à un. Il doit encore différer par des intervalles particuliers propres au seul mode mineur, tels que $\frac{10}{9}$ & $\frac{1}{2}$, par le nombre des intervalles, & enfin par des notes particulières, qui ne peuvent point se trouver dans les deux modes d'une même tonique. Toutes ces différences doivent rendre les deux modes plus tranchans que nous ne l'éprouvons habituellement.

Nous supposons l'origine du mode majeur & du mode mineur bien constatée; ces deux modes ont cela de commun, c'est que leurs échelles forment une suite *harmonique*, dont le premier terme est double du dernier. Ne pourroit-on donc pas former d'autres modes que le majeur & le mineur, & qui suivroient la même loi que suivent ces deux premiers? Par exemple, ne pourroit-on pas former un mode de toutes les notes comprises entre $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{3}$, comme on a formé le mode

majeur de toutes les notes comprises entre $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{3}$, & le mode mineur de toutes

les notes comprises entre $\frac{1}{16}$ & $\frac{1}{32}$? Tout porte à croire. 1°. Ce mode seroit aussi différent du mode mineur, que le mode mineur est différent du mode majeur. 2°. Ce mode seroit comme les deux premiers, une progression *harmonique*, dont le premier terme seroit double du dernier. Il paroît donc presque certain, & toutes les analogies semblent le prouver, qu'on peut donner pour un troisième mode

l'octave de *sol*, dont les sons se trouvent de suite dans notre échelle. L'échelle de ce mode sera,

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{12}$
sol, *la*, *re*, *ut*, \times , *re*, \times , *mi*, \times ,
 $\frac{1}{13}$ $\frac{1}{14}$ $\frac{1}{15}$
fa, \times , *sol*.

Nous convenons qu'aucune expérience n'a encore suggéré ce mode: mais la manière dont nous l'avons déduit, l'analogie exacte qui se trouve entre ce mode & les deux que nous connoissons, font que nous n'hésitons pas à le donner pour un troisième mode, dans lequel nous engageons les musiciens à travailler.

Nous allons même plus loin, & nous ne craignons pas de dire que toute la suite de sons, dont les expressions feront une progression *harmonique*, telle que le premier terme soit double du dernier, formera l'échelle d'un mode particulier, qui prendra son nom de la note qui répondra au premier terme de la progression. Or, comme tous les nombres possibles peuvent chacun devenir le premier terme d'une progression *harmonique*, il s'ensuit qu'il peut y avoir une infinité de modes dans le sens où nous prenons le mode majeur & le mode mineur; ce que l'on peut déduire légitimement de la formation de ces deux modes.

Il est clair que tous ces modes, dont le nombre seroit infini, se retrouveroient de suite dans notre échelle *harmonique*, si elle étoit prolongée à l'infini. Mais sans étendre nos recherches si loin, voyons simplement quels sont les premiers qu'elle

nous présente. Nous avons déjà reconnu les modes d'*ut*, de *mi*, de *sol*; plaçons chacun dans le rang qu'il occupe dans la gamme, nous aurons toutes les échelles suivantes.

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$
ut, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, *sa*, *fi*, *ut*,
 $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{12}$
re, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, *sa*, *fi*, *ut*, *, *re*,
 $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{13}$ $\frac{1}{14}$
mi, *fa*, *sol*, *la*, *sa*, *fi*, *ut*, *, *re*, *, *mi*,
 $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{13}$ $\frac{1}{14}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{16}$
fa, *sol*, *la*, *sa*, *fi*, *ut*, *, *re*, *, *mi*, *, *fa*,
 $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{13}$ $\frac{1}{14}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{17}$ $\frac{1}{18}$
sol, *la*, *sa*, *fi*, *ut*, *, *re*, *, *mi*, *,
 $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{13}$ $\frac{1}{14}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{17}$ $\frac{1}{18}$ $\frac{1}{19}$
sa, *, *sol*,
 $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{13}$ $\frac{1}{14}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{17}$ $\frac{1}{18}$ $\frac{1}{19}$ $\frac{1}{20}$
la, *sa*, *fi*, *ut*, *, *re*, *, *mi*, *, *fa*,
 $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{13}$ $\frac{1}{14}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{17}$ $\frac{1}{18}$ $\frac{1}{19}$ $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{21}$
*, *sol*, *, *la*, &c.

Tous ces modes diffèrent entr'eux, non-seulement par la tierce, comme les modes majeurs & mineurs des modernes, mais par tout & chacun de leurs intervalles, dont la tonique seroit le terme le plus grave. Ils diffèrent encore par le nombre des notes qui entrent dans chaque échelle, &c. Quelle plus grande preuve que notre échelle harmonique est immédiatement dictée par la nature, que cette prodigieuse fécondité que nous lui trouvons ! Ces modes se ressemblent, non-seulement parce qu'ils sont tous formés d'une progression harmonique, dont le premier terme est double du dernier, mais encore parce que les notes dont les dénominations sont les mêmes, ont & doivent avoir les mêmes valeurs dans tous ces modes ; par conséquent plus de tempérament. Ce problème, dont la théorie confondoit les plus savantes spéculations, & dont la solution eût presque anéanti le plaisir de l'harmonie, en lui donnant des entraves trop étroites, ne doit plus embarrasser ni le musicien géomètre, ni le musicien artiste ; les intervalles ne seront plus altérés, l'harmoniste aura dans son oreille un guide toujours sûr lorsqu'il

accordera ces instrumens magnifiques, qui, destinés à imprimer dans nos cœurs la plus profonde vénération pour la divinité, ne servent souvent, par le bruit importun qu'ils font sous des doigts mal-habiles, qu'à nous distraire du respect que le lieu saint doit nous inspirer.

En considérant les modes tels que nous les présentons, on trouvera qu'ils offrent encore d'autres avantages non moins importants. Chaque mode se laissera facilement distinguer, non-seulement par le goût du chant, par le nombre des notes qui composent son échelle, mais encore par la note sensible, qui, dans ces modes doit faire plus d'effet qu'elle n'a coutume d'en faire dans les modes majeurs des modernes. La transposition n'aura plus lieu ; il ne faudra plus qu'une seule clef dans la musique ; un signe avec cette clef suffira pour marquer dans quelle octave de l'échelle harmonique sera prise la tonique ; on pourra même se passer de ce signe, comme on le verra quand nous parlerons de la mesure. Enfin il sera aisé à tout musicien de se convaincre que rien n'est plus facile à rendre à la voix que chacune des échelles de ces modes. Qu'il fasse chanter à l'un de ses plus foibles écoliers la sixième octave de l'échelle harmonique composée de quarts de ton, il sera surpris de la justesse avec laquelle, en très-peu de temps, il rendra cette octave, pourvu qu'il ait soin de lui donner avec un instrument, ou autrement, les tons *fa*, *la* & *sa*, auxquels il n'est point accoutumé.

L'auteur de ce système, M. Jamard, assure avoir fait là-dessus, en présence de personnes très-capables d'en juger, des essais dont il a eu tout lieu d'être content.

Il y a d'autres modes qui, dans notre échelle harmonique, précèdent ceux dont nous venons de parler, & qui, par leur durété, me paroissent peu propres à être introduits dans la musique : ces modes sont,

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$
mi, *sol*, *sa*, *ut*, *re*, *mi*,
 $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$
sol, *sa*, *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*,
 S s 2

$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$
za, ut, re, mi, fa, sol, la, za.

De quelque petit nombre des notes que chacun de ces modes soit composé, nous ne doutons pas cependant qu'un musicien habile n'en sache tirer parti dans l'occasion.

Nous avons trouvé huit modes pour chacune des huit notes de notre quatrième octave; on en trouvera seize pour chacune des notes de la cinquième octave, auxquelles on peut ajouter la première note de la sixième (car nous ne croyons pas que la voix puisse procéder par plus petits intervalles, & nous pensons qu'il faut laisser aux oiseaux le soin de s'exercer dans les gammes suivantes) cela fera vingt-cinq modes; ajoutons encore les trois dont nous venons de parler; on aura en tout vingt-huit modes dans notre échelle harmonique, dans lesquels il sera possible d'exécuter, & qui auront tous entr'eux pris de suite la même différence.

Mais si notre échelle harmonique paroît si féconde, la contre-harmonique ne l'est pas moins. Il faudra donc considérer aussi vingt-huit autres modes dans cette seconde échelle, ce qui fait en tout cinquante-six. La musique étoit une langue qui n'avoit que deux expressions, nous lui en trouvons cinquante-six. Mais le musicien sera-t-il jamais en état de parler avec pureté & énergie cette nouvelle langue si riche? Nous conseillons de s'en tenir pendant long-temps aux modes principaux des deux échelles, c'est-à-dire, aux modes

$\frac{1}{16}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{6}$
d'ut, de mi, de sol, de za, & d'ut de

l'échelle harmonique, & aux modes d'ut, $\frac{10}{16}$ $\frac{12}{16}$ $\frac{14}{16}$ $\frac{16}{16}$
de la, de fa, de re, & d'ut de l'échelle contre-harmonique, si même on juge à propos de composer dans cette échelle, ce qui, je crois, sera toujours très-difficile.

Les modernes admettent deux semi-tons majeurs dans leur échelle diatonique *mi, fa* & *fi, ut* exprimés l'un & l'autre par $\frac{1}{12}$. Il est clair que chez nous *mi, fa* est plus qu'un demi-ton, puisque cet in-

tervalle, au lieu d'être $\frac{1}{12}$ est $\frac{1}{11}$. Il n'en est point ainsi de *fi, ut*; nous exprimons cet intervalle comme les modernes par $\frac{1}{11}$, mais il ne s'ensuit pas de-là que nous devions le regarder comme un semi-ton, ainsi qu'ils ont coutume de le faire. Il nous paroît bien plus naturel de le regarder comme formant un ton, mais le ton le plus faible de la gamme & le plus approchant du demi-ton. Le plus fort de tous les demi-

tons sera *ut, ut* \times ou $\frac{1}{11}$, comme le plus

fort de tous les tons est *ut, re* ou $\frac{1}{9}$; & par conséquent le plus petit de tous les demi-

tons sera *fi* \times , *ut* $\frac{1}{11}$, intervalle que l'on regarde communément comme constituant le quart de ton enharmonique.

Nous pouvons dire la même chose des

quarts de tons. Le plus grand *ut, ut* \times doit avoir pour expression $\frac{1}{11}$, le plus petit

fi \times , *ut* doit être $\frac{1}{14}$. Ainsi quelque définition qu'on ait donné d'ailleurs des intervalles qui entrent dans notre échelle, nous croyons pouvoir regarder notre quatrième octave comme la gamme des tons, la cinquième comme la gamme des semi-tons, & la sixième comme la gamme des quarts de tons. L'échelle diatonique, selon nous, n'est donc composée que de tons, sans même en excepter *fi, ut*; la chromatique de semi-tons, & l'enharmonique de quarts de ton.

Les trois premières octaves de chaque échelle, l'harmonique & la contre-harmonique, ne sont point composées d'un assez grand nombre de sons pour être d'un usage ordinaire dans la mélodie; ces octaves ne peuvent servir que d'accompagnement aux suivantes, & faire harmonie. La quatrième octave de chacune de ces échelles forme le genre diatonique, la cinquième le chromatique, & la sixième l'enharmonique. On peut donc considérer deux genres diatoniques, l'un qu'on peut appeller *diatonique harmonique*, l'autre *diatonique contre-harmonique*, du nom des échelles dont ils sont tirés. Toutes les autres notes de chaque échelle forment un mode

en montant ou en descendant par toutes les notes comprises dans l'intervalle de leur octave. Ainsi on ne doit pas dire le mode

d'*ut*, puisque cette note constitue un genre & non pas un mode. Quand on dit le genre diatonique on doit entendre ce que nous avons appelé jusqu'à présent le mode

d'*ut*, &c. Tous les modes participent à deux genres différens ; le mode, par exemple, de chacune des notes de la quatrième octave est en partie dans le genre diatonique, & en partie dans le genre chromatique. On pourroit dire que les échelles de chacun de ces modes forment un genre qu'on pourroit appeler *diatonico-chromatique* ; mais il nous paroît inutile de multiplier les genres, puisqu'alors il n'y auroit plus rien qui les distinguât des modes.

Jusqu'à présent nous avons appelé *tonique* la note principale, soit d'un genre, soit d'un mode. Mais il paroît nécessaire de distinguer la note principale d'un genre d'avec la note principale d'un mode. Nous appellerons donc par la suite *note fondamentale*, ou simplement *fondamentale* la note principale d'un genre, & nous conserverons à celle du mode le nom de *tonique*.

La tonique est différente dans chaque mode, la fondamentale est la même pour tous les genres ; il n'y a donc dans toute la musique, qu'une seule note qui puisse être prise pour fondamentale, & nous regardons comme une chose démontrée que d'en admettre plusieurs, ce seroit multiplier les moyens pour produire de moindres effets.

Puisque tous les modes peuvent être considérés comme appartenans à deux genres différens, dont la fondamentale est la même, il s'ensuit que, quoique cette fondamentale ne puisse, dans chaque mode, avoir le même empire que la tonique, elle doit cependant influer en quelque chose sur l'oreille : c'est elle qui, par le rang qu'elle tient dans le mode, dirige pour ainsi dire ses jugemens ; car l'expérience de M. Tartini nous a appris que l'oreille sent toujours cette fondamentale dans quelque mode que l'on exécute, au moins dans les

pièces à plusieurs parties. Si l'oreille est toujours remplie de cette fondamentale, elle desireroit donc toujours de revenir au genre plus parfait que le mode : l'en éloigne-t-on en lui présentant des modes dans lesquels cette fondamentale se fait à peine sentir, alors elle éprouve, suivant l'éloignement, des sentimens de fureur ou de tendresse, de tristesse ou de gaieté. Notre ame alors toute entière dans notre oreille, devient foible ou emportée, vive ou languissante, suivant les degrés par lesquels on la conduit vers cette fondamentale.

Ici M. Jamard nous avertit de ne pas donner trop d'étendue à l'effet de la fondamentale dans les modes, les impressions qu'elle fait étant momentanées, quoique assez vives.

Au reste, pour moduler dans les modes proposés, le musicien n'a aucune loi à se prescrire : qu'il mette d'abord toute son application à se rendre familier le caractère propre à chaque mode, de manière qu'en entrant dans un endroit où l'on fait de la musique, son oreille lui dise tout de suite dans quel mode on exécute, que dans la composition il mette en jeu tous les ressorts de son imagination pour se représenter son sujet, qu'il en soit pénétré ; qu'il fasse ensuite tout ce qu'il lui plaira ; s'il a un peu de génie, il fera des merveilles.

Voici cependant quelques réflexions générales sur la modulation.

Il est démontré pour nous, par l'expérience de M. Tartini déjà citée, que dans quelque mode que l'on soit, la fondamentale du genre dans lequel est la tonique, ou même la fondamentale de l'échelle, se fait sentir à une oreille tant soit peu exercée, pourvu que l'on exécute avec accompagnement. Mais ne peut-on pas présumer que la même chose arrive dans la mélodie, ou lorsqu'il n'y a point d'accompagnement ? J'avoue qu'on ne pourroit le prouver directement par aucune expérience ; mais si la suite des sons de notre échelle est produite par la fondamentale, comme je crois qu'il n'y a pas lieu d'en douter, ne pourroit-on pas croire aussi que ces sons entendus de suite reproduisent cette fondamentale, comme il est certain qu'ils la reproduisent, entendus

deux à deux ? Ce qui peut confirmer cette présomption , c'est qu'il n'y a pas de musicien qui n'ait éprouvé qu'il sentoit très-bien , & qu'il avoit même de la peine à détourner de son esprit la basse d'un chant qui lui paroïssoit bien fait. La mélodie seule fait donc souvent pour nous l'effet de l'harmonie. M. Rameau paroît dans tous ses écrits en avoir été convaincu. Or , si un chant bien fait nous fait sentir sa basse, quoique chanté sans accompagnement , à plus forte raison doit-on croire qu'il fera sentir la note fondamentale. Car puisque cette basse fait sur nous à peu près le même effet qu'elle feroit si nous l'entendions, il s'ensuit qu'elle doit nous rendre sensible le troisieme son produit dans l'expérience de M. Tartini. Il est vrai que ce troisieme son ou cette note fondamentale sera assez souvent incertaine dans un commencement , & peut-être même dans tout le cours d'une piece. Qu'un chant , par exemple, commence par ces notes *sol*, *si*, *re* , il me paroît certain que l'oreille décidera d'abord que la fondamentale est *sol* & non pas *ut* ; l'accompagnement , s'il y en a , favorisera encore ce préjugé ; mais quand dans la suite de la piece , on enten-

$\frac{1}{12}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{24}$
dra *ut*, *mi*, *la* , &c. toutes notes qui ne peuvent point se trouver dans l'échelle harmonique de *sol* : quand le chant montera ou descendra par intervalles diatoniques ou chromatiques , je crois qu'alors l'oreille sera surprise ; la fondamentale qu'elle aura déterminée d'abord lui deviendra pour le moins incertaine , & c'est par là principalement que la tonique , qui , dans toute la piece , sera constamment décidée , aura plus d'empire sur l'oreille que la fondamentale ; mais cela n'empêchera pas que la fondamentale ne fasse aussi quelque impression , & c'est ce qui sera bien établi , si , de quelque mode que ce soit , on peut passer d'une maniere très-agréable pour l'oreille au genre dans lequel est la tonique.

Il nous paroît donc nécessaire d'éluder non-seulement le caractère propre à chaque mode pris séparément ou d'une maniere isolée , mais encore de s'appliquer à connoître leurs effets quand ils se succèdent ou quand ils sont comparés entr'eux. Tel

mode paroitra très-brillant s'il est précédé d'un certain mode , & le paroitra moins s'il étoit précédé d'un autre. Ce qui , je crois , ne pourra être attribué qu'à la fondamentale , qui se fera sentir dans le nouveau mode plus ou moins que dans le précédent.

Les modes peuvent être regardés comme analogues entr'eux, lorsque les toniques forment un intervalle consonnant, ou quand il se trouve dans leurs échelles plusieurs intervalles semblables ; car plus les toniques formeront un intervalle consonnant , & plus il se trouvera d'intervalles semblables dans les deux échelles. Par exemple , l'intervalle le plus consonnant est sans doute l'octave, & tous les intervalles du genre diatonique se retrouvent exactement dans le genre chromatique. Ainsi ces genres , le diatonique & le chromatique, sont très-analogues entr'eux. On peut donc passer du diatonique au chromatique , sans que ce passage fasse sur l'oreille une impression très-vive.

» Les Grecs (dit M. de Montucla) chan-
» geoient dans une même piece de genre,
» en passant du diatonique au chromati-
» que , à l'enharmonique , &c. » Après le genre chromatique , le mode le plus analogue au genre diatonique est le mode de *sol* , parce qu'après l'intervalle d'octave , celui de quinte est le plus consonnant. On retrouve effectivement dans le mode de *sol* les principaux intervalles du mode d'*ut*. La quinte *sol*, *re* $\frac{1}{2}$, la tierce majeure *sol*, *si* $\frac{1}{3}$, la sixte *sol* : *mi* $\frac{1}{3}$, la tierce mineure *si* *re* $\frac{1}{3}$, &c. sont tous des intervalles qui se retrouvent dans le genre diatonique , & qui en sont les principaux. Après le mode de *sol* le plus analogue au genre diatonique est le mode de *mi* , ensuite le mode de *za* , les autres modes ne paroissent avoir aucune analogie avec *ut* , & par-là même ils me paroissent plus propres à certaines expressions.

D'*ut* on peut donc passer en *sol* ou en *mi* , mais moins naturellement , ou en *za* , mais moins naturellement encore ; & de chacun de ces trois modes on peut revenir à la fondamentale ou au genre. Voilà tout ce que je crois pouvoir dire assez légitimement sur la modulation. Ne connoissant pas le caractère propre à chacun des

modes que je propose, je ne puis rien dire de bien certain sur leur analogie. C'est une question que l'oreille seule peut décider, & il me paroît inutile d'anticiper sur ses jugemens. Je conjecture, par exemple, que l'on causeroit moins de surprise, en passant du mode de *sol* au mode de *mi* ou au mode de *za*, qu'en passant au mode de *fi* ou au mode de *re*, parce que les deux premiers sont moins éloignés de la fondamentale, ont plus d'analogie avec elle que n'en peuvent avoir les deux seconds, &c. Quoi qu'il en soit, cette question, pour le présent, n'est pas fort-importante, & vraisemblablement on aura sur la modulation des connoissances plus certaines que celles que j'en pourrois donner aujourd'hui, aussi-tôt que l'on sera en état d'en faire usage.

Je ne crois pas qu'il puisse jamais être permis d'entre-mêler dans un chant les sons de l'échelle harmonique avec les sons de l'échelle contre-harmonique; mais après avoir commencé un chant dans le genre diatonique-harmonique, peut-être pourroit-on le continuer dans le genre diatonique-contre-harmonique, & réciproquement. Supposé que l'on ait accordé deux octaves de clavessin, de manière que la plus aigüe rende les sons de la quatrième octave de notre échelle harmonique, & l'autre, les sons de la quatrième octave de l'échelle contre-harmonique, en sorte que l'*ut* du milieu appartienne à l'une & à l'autre octaves, les sons de ces deux octaves pourront être représentés par la table suivante :

$\frac{24}{1}$	$\frac{12}{2}$	$\frac{14}{3}$	$\frac{11}{4}$	$\frac{12}{5}$	$\frac{11}{6}$	$\frac{10}{7}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{24}{9}$ ou $\frac{1}{1}$
<i>ut</i> ,	<i>not</i> ,	<i>re</i> ,	<i>mi</i> ,	<i>fa</i> ,	<i>sol</i> ,	<i>la</i> ,	<i>fi</i> ,	<i>ut</i> ,
$\frac{3}{1}$	$\frac{15}{2}$	$\frac{11}{3}$	$\frac{12}{4}$	$\frac{11}{5}$	$\frac{10}{6}$	$\frac{9}{7}$	$\frac{8}{8}$	
<i>re</i> ,	<i>mi</i> ,	<i>fa</i> ,	<i>sol</i> ,	<i>la</i> ,	<i>za</i> ,	<i>fi</i> ,	<i>ut</i> .	

Sur un pareil instrument, on voit qu'il seroit aisé de passer du genre diatonique-harmonique au genre diatonique-contre-harmonique; mais alors la partie chantante seroit la plus basse des parties. Les instrumens qui ne serviroient qu'à accompagner, seroient obligés de rendre le sujet, & ceux qui rendroient le sujet ne serviroient plus qu'à l'accompagnement. Mais je soupçonne

que ce passage doit si horriblement contraster, que j'aimerois mieux n'en faire jamais usage. S'il ne doit y avoir que très-peu d'occasions où il soit permis de composer une pièce entière dans l'échelle contre-harmonique, il doit y en avoir beaucoup moins de passer de l'échelle harmonique à la contre-harmonique.

Si du genre diatonique on peut passer dans le genre diatonique-contre-harmonique, il est clair que dans ce dernier genre

il doit être permis de moduler en *fa*, ou

en *la*, ou en *re*, puisqu'il est sensible que ces trois modes sont aussi analogues au genre diatonique-contre-harmonique, que les trois modes *sol*, *mi*, *za*, sont analogues au genre diatonique-harmonique.

Puisque notre fondamentale produit tous les sons de l'échelle harmonique, il est clair que tous ces sons sont des consonnances avec la fondamentale.

Mais quelque prolongée qu'on suppose l'échelle harmonique, jamais elle ne produira aucun des sons de l'échelle contre-harmonique; donc les sons de cette dernière échelle, sont tous dissonans avec la fondamentale.

L'octave d'un son est la plus parfaite des consonnances, ensuite la quinte, puis la tierce majeure, &c. les premiers sons de notre échelle sont précisément ceux-là, ce qui doit déjà nous porter à soupçonner que si chaque note de notre échelle harmonique fait une consonnance avec la fondamentale, les plus agréables de ces consonnances sont celles qui se présentent les premières.

Ainsi après l'octave *ut*, *ut*, vient la quinte *ut*, *sol*, la quarte *sol*, *ut*, la tierce majeure *ut*, *mi*, & la sixte mineure *mi*, *ut*, exprimée par $\frac{1}{2}$; car il faut dans ce système, préférer toutes les consonnances

qui se rapportent à la fondamentale *ut*, ou à ses octaves; enfin, les consonnances moins agréables que les précédentes, seront

la tierce mineure $\overset{\frac{1}{2}}{mi}$, $\overset{\frac{1}{2}}{sol}$, exprimée par $\frac{1}{2}$,
& la sixte majeure $\overset{\frac{1}{2}}{sol}$, $\overset{\frac{1}{2}}{mi}$, exprimée par $\frac{1}{2}$.

Si la note $\overset{\frac{1}{2}}{sol}$ étoit regardée comme la fondamentale de ce dernier accord, il est certain que cet accord ne seroit point très-agréable. Mais comme, par l'expérience de M. Tartini, on fait que ces deux sons $\overset{\frac{1}{2}}{sol}$, $\overset{\frac{1}{2}}{mi}$, font résonner le son $\overset{\frac{1}{2}}{ut}$, l'oreille ne peut regarder $\overset{\frac{1}{2}}{sol}$ comme fondamentale, si elle n'y est déterminée d'ailleurs; ce qui ne doit point être dans l'échelle d' $\overset{\frac{1}{2}}{ut}$. Donc dans cette échelle, l'intervalle de sixte $\overset{\frac{1}{2}}{sol}$, $\overset{\frac{1}{2}}{mi}$, composé de la quarte au-dessous, & de la tierce majeure au-dessus de la fondamentale, forme la consonnance la plus agréable après celle de la tierce mineure.

Ainsi, de quelque manière que les trois sons $\overset{\frac{1}{2}}{ut}$, $\overset{\frac{1}{2}}{sol}$, $\overset{\frac{1}{2}}{mi}$, soient combinés ensemble deux à deux, ils forment des consonnances auxquelles il faut ajouter l'octave de la fondamentale qui forme avec elle la plus parfaite des consonnances; mais il ne doit pas être permis d'ajouter de même les octaves des deux autres sons $\overset{\frac{1}{2}}{mi}$ & $\overset{\frac{1}{2}}{sol}$, parce que ces octaves indiqueroient une autre échelle, une autre fondamentale qu' $\overset{\frac{1}{2}}{ut}$, à moins que cet $\overset{\frac{1}{2}}{ut}$ ne résonnât en même temps, & ne fût plus grave que ces octaves.

Ces trois notes $\overset{\frac{1}{2}}{ut}$, $\overset{\frac{1}{2}}{mi}$, $\overset{\frac{1}{2}}{sol}$, sont suivies
dans notre échelle de la note $\overset{\frac{1}{2}}{za}$; mais cette
note $\overset{\frac{1}{2}}{za}$ commence à être assez éloignée

de la fondamentale $\overset{\frac{1}{2}}{ut}$; pour ne pas se confondre aussi parfaitement avec elle que les premières; elle doit donc encore moins se confondre avec ses octaves & avec ses autres harmoniques. Ainsi nous distinguerons les consonnances dans lesquelles cette note

$\overset{\frac{1}{2}}{za}$ ou les suivantes pourront se trouver, d'avec les premières dont nous venons de parler: ces premières, nous les appellerons *consonnances prochaines*, les autres, nous les appellerons *consonnances éloignées*. Nous n'admettons donc que sept consonnances prochaines, & une infinité de

consonnances éloignées: de même que les premières des consonnances prochaines sont les plus parfaites, ou celles qui se confondent davantage; de même celles des consonnances éloignées qui se présentent d'abord, sont aussi les plus parfaites de ces consonnances éloignées. Ainsi $\overset{\frac{1}{2}}{ut}$ $\overset{\frac{1}{2}}{za}$, $\overset{\frac{1}{2}}{mi}$ $\overset{\frac{1}{2}}{za}$, $\overset{\frac{1}{2}}{sol}$ $\overset{\frac{1}{2}}{za}$, $\overset{\frac{1}{2}}{za}$ $\overset{\frac{1}{2}}{ut}$, $\overset{\frac{1}{2}}{ut}$ $\overset{\frac{1}{2}}{re}$, $\overset{\frac{1}{2}}{re}$ $\overset{\frac{1}{2}}{mi}$, &c. sont les consonnances les plus parfaites des consonnances éloignées.

Nos sept consonnances prochaines sont $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{6}{7}$, $\frac{7}{8}$, lesquelles sont réduites dans les bornes d'une octave. Nous ne parlons pas de la douzième, ni de la dix-septième majeure, ni de l'octave doublée, triplée, &c. consonnances les plus parfaites sans doute après l'octave, mais dont nous croyons inutile de faire mention, & parce qu'elles forment des intervalles trop considérables, & parce que d'ailleurs elles nous paroissent suffisamment représentées par l'octave $\frac{1}{2}$, par la quinte $\frac{2}{3}$, & la tierce majeure $\frac{3}{4}$. Enfin, toutes les autres notes qui peuvent se trouver dans la même échelle, nous les regardons comme formant des consonnances éloignées, soit entr'elles, soit avec la fondamentale.

Si l'on multiplie par l'un des termes de la progression géométrique double les deux termes de chaque intervalle qui forment une consonnance prochaine, les produits formeront aussi des consonnances prochaines dans l'échelle d' $\overset{\frac{1}{2}}{ut}$; mais si l'on multiplie les deux termes de chaque intervalle par tout autre terme que ceux qui se trouvent dans la progression double, les produits pourront encore être regardés comme formant des consonnances prochaines, mais dans une autre échelle que dans celle d' $\overset{\frac{1}{2}}{ut}$. Ces consonnances seront donc des consonnances éloignées pour l'échelle d' $\overset{\frac{1}{2}}{ut}$. Ainsi tout intervalle pris dans l'échelle d' $\overset{\frac{1}{2}}{ut}$, à quelque degré que ce soit, & dans lequel il entrera d'autres sons que les trois sons, $\overset{\frac{1}{2}}{ut}$, $\overset{\frac{1}{2}}{sol}$, $\overset{\frac{1}{2}}{mi}$, sera une consonnance éloignée. Tout intervalle qui ne sera composé que de deux de ces trois sons, $\overset{\frac{1}{2}}{ut}$, $\overset{\frac{1}{2}}{sol}$, $\overset{\frac{1}{2}}{mi}$, sera une consonnance prochaine, pourvu que l'on ne prenne pas $\overset{\frac{1}{2}}{sol}$ & son octave, $\overset{\frac{1}{2}}{mi}$ & son octave. On voit donc que lorsqu'on dit que la quinte & la tierce majeure sont deux consonnances prochaines

nes, cela n'est pas vrai, de toute quinte ou de toute tierce majeure qui peut se rencontrer dans une gamme; mais cela est vrai seulement, lorsque la fondamentale est le son le plus grave de ces intervalles. On doit dire la même chose des autres consonnances prochaines. La quarte, pour être réputée telle, doit avoir, ainsi que la sixte mineure, la fondamentale même pour son le plus aigu; la tierce mineure doit être formée de la tierce majeure, & de la quinte au-dessus de la fondamentale; la sixte majeure enfin doit avoir la quinte au-dessus de la fondamentale, ou la quarte au-dessous pour son le plus grave. Tant que les musiciens ne feront pas toutes ces distinctions, nous croyons pouvoir assurer qu'ils ne s'entendront point lorsqu'ils parleront des consonnances.

Nous reconnoissons donc deux especes de consonnances, mais nous n'admettons qu'une simple espece de dissonance. En général, tout intervalle dans lequel l'un des deux sons ne peut jamais appartenir à l'échelle harmonique, quelque prolongé qu'on le suppose, forme un intervalle dissonnant. Il peut donc y avoir une infinité de dissonnances, comme il peut y avoir une infinité de consonnances éloignées. Mais toutes les dissonnances sont, je crois, semblables entr'elles pour leur effet, au lieu que parmi les consonnances éloignées, il y a des intervalles plus ou moins consonnans. Au reste, je conviens que toutes ces distinctions ne sont guere bonnes que dans la théorie, & que dans la pratique l'effet des consonnances éloignées ne paroitra pas différer de l'effet des dissonnances.

Les consonnances éloignées ne sont telles que par la suppression de certains sons intermédiaires entr'elles & la fondamen-

tale. Les sons re & si peuvent se confondre, par exemple, d'une maniere très-sensible

avec la fondamentale ut , si à la résonnance

du son ut & de ses octaves, on ajoute celle

du son sol accordé avec la plus grande

précision à la douzieme au-dessus d' ut ; car

Tome XXXII.

alors il est certain que les sons ut & sol se confondront. Les harmoniques de sol , savoir, re , si , qui seront confondus avec sol , le seront donc aussi avec ut . Ainsi les sons re , si , qui seroient consonnances éloi-

gnées, entendus seuls avec ut , deviendront consonnances prochaines, si, à cet

accord, ut , re , si , on ajoute le terme in-

termédiaire sol , & quelques octaves d' ut .

Voici une expérience qui, si elle réussit, soit comme on a droit de l'attendre, confirmeroit parfaitement tout ce que l'on dit ci-dessus.

Faites accorder seize jeux d'orgue de maniere qu'ils représentent les seize premiers sons de notre échelle, enfoncez une touche de clavier; tous ces jeux étant tirés, vous ne devez entendre qu'un seul son qui sera le plus grave de tous.

Voulez-vous être sûr que cette unité de son ne résulte point de la multiplicité des jeux

qui résonnent ensemble, faites rendre le fa

des modernes au jeu qui sonne notre fa ;

ce fa ne doit plus se confondre avec les autres tons, & l'on doit entendre deux sons formant une union désagréable.

La mesure est essentielle à la musique; il doit donc y avoir un art dont le compositeur suit les lois pour faire sentir le mouvement de sa piece. Mais cet art, quel est-il? Quelles en sont les lois?

Notons par une ronde la premiere note

de notre échelle harmonique ut ; notons par

des blanches les notes de la seconde octave

ut , sol ; par des noires, celles de la troi-

sime octave; par des croches, celles de la

quatrieme, &c. Si ces quatre octaves, ainsi

notées, sont rendues par quatre instrumens

avec toute l'exactitude possible, soit pour la justesse, soit pour la durée, soit pour la

force des sons, on entendra l'harmonie la plus complete; peut-être même n'entendra-t-on qu'un seul son, mais dans le

T t

quel on sentira des inflexions ; c'est-à-dire , que ce seul son , si l'on n'entend que lui , paroitra tantôt plus fort , tantôt plus foible.

Il n'est pas douteux que ce chant , ainsi noté , formera une mesure à quatre temps , dont voici la division , *ut , re mi fa sol , la za , fi*. Le premier temps est composé de la dernière & de la première note de la même octave , les autres temps sont composés de notes qui se suivent. Il est certain que tous les temps de cette mesure seront très-sensibles. 1°. La première note de chaque temps est note de passage , la seconde est note principale. L'oreille sentira donc chaque note principale , & par conséquent distinguera très-bien les temps ; 2°. l'accompagnement doit encore faire mieux distinguer chacun de ces temps ; car si l'on n'entend qu'un seul son , on le sentira tantôt plus fort , tantôt plus foible , comme nous l'avons dit. Or , ces inflexions seront la marque de chaque temps ; donc les temps de cette mesure seront marqués , & par les notes même de cette mesure , & par l'accompagnement qui se fera entendre en même temps. Le premier temps , celui qui doit être le mieux marqué , sera accompagné de la fondamentale & de ses deux octaves , c'est-à-dire de la fondamentale , sans aucune altération. Dans le second temps , l'impression de la fondamentale diminuera l'accompagnement , n'étant plus composé que

$\frac{1}{2}$ de *ut* , de $\frac{1}{4}$ *ut* , & de $\frac{1}{4}$ *mi*. cette impression diminuera encore dans le troisième temps , puisque l'accompagnement ne sera que

$\frac{1}{4}$ *ut* , $\frac{1}{4}$ *sol* , $\frac{1}{4}$ *sol*. Ces deux notes *sol* à l'octave doivent rendre , pour ainsi dire , la fondamentale douteuse : l'oreille sera tentée de juger que le chant aura été porté du

genre au mode de *sol* : ce temps sera donc le plus sensible après le précédent. Enfin le quatrième temps doit avoir l'accompagnement le plus foible de tous , quoique cet

accompagnement $\frac{1}{4}$ *ut* , $\frac{1}{4}$ *sol* , $\frac{1}{4}$ *za* éloigne moins de la fondamentale que le premier ;

car cet accompagnement $\frac{1}{4}$ *sol* , $\frac{1}{4}$ *za* , rappelle encore la fondamentale *ut* qui résonne déjà ;

au lieu que dans l'accompagnement précédent les deux *sol* à l'octave rappellent une

autre fondamentale *sol*. C'est ce qu'on verra d'une manière plus sensible en jettant les yeux sur la gamme suivante & sur son accompagnement.

Croches , *ut , re , mi , fa , sol , la , za , fi* ;

Noires , *ut , mi , sol , za*.

Blanches , *ut sol*.

Rondes , *ut*.

La fondamentale ne se fait donc pas également sentir dans tout le cours d'une mesure ; mais elle doit causer les mêmes impressions par intervalles , même lorsqu'il n'y a point d'accompagnement. En effet si , comme nous l'avons déjà dit , tout chant porte avec lui son accompagnement , qui n'a pas besoin d'être exprimé pour être senti ; si plusieurs sons entendus de suite produisent d'autres sons , ou du moins nous donnent le sentiment d'autres sons plus graves qu'eux , ces sons ne peuvent être que ceux qui se trouvent dans les octaves inférieures de notre échelle. La quatrième octave de l'échelle harmonique chantée seule , doit donc faire à peu-près sur nous les mêmes effets qu'elle feroit avec l'accompagnement que nous avons décrit ; & si cet accompagnement nous donne le sentiment de la mesure , nous devons l'avoir également sans cet accompagnement , puisque cet accompagnement est toujours senti ; quoiqu'il ne le soit point d'une manière très-distincte.

La fondamentale est donc à peu-près aussi sensible dans la mélodie que dans l'harmonie ; mais pourquoi ses impressions doivent-elles être régulières ? Pourquoi , sans cette régularité , le plaisir est-il anéanti ? Je sens combien il est difficile de répondre à cette question d'une manière bien satisfaisante ; ce n'est point un traité de métaphysique que l'on doit attendre de moi , & il n'y a peut-être point de raisons physiques qui puissent y satisfaire. Je vais cependant hasarder de présenter au lecteur les idées que la réflexion m'a suggérées : quoique sujettes à bien des difficultés , elles pourront cependant lui faire entrevoir la route qu'il faut tenir pour trouver une solution plus heureuse que la mienne.

Si une suite de sons rappelle un autre son plus grave que ceux qui la composent, il s'ensuit qu'il doit y avoir un certain rapport entre la durée de cette suite de sons & la durée du son fondamental : or, si ce rapport existe, la valeur ou la durée du son fondamental doit être directement comme le nombre des notes qui compose le genre ou le mode dans lequel on exécute ; ainsi dans le genre diatonique, la valeur de la fondamentale doit être huit fois plus grande que la valeur d'une seule des notes de ce genre ; ou plutôt l'impression de la fondamentale doit durer elle seule autant de temps qu'il en faut pour rendre toute une octave quelconque. Cette impression doit donc se renouveler toutes les fois que le chant a eu la durée de toutes les notes d'une octave quelconque, & c'est peut-être cette impression renouvelée régulièrement qui nous donne le sentiment de la mesure. On voit effectivement par la manière dont nous avons noté l'échelle harmonique, manière qui paroît la plus conforme à l'intention de la nature, puisque la valeur des notes de chaque octave est réciproquement comme le nombre des notes qui la composent ; l'on voit, dis-je, que la durée de la fondamentale doit être égale à la durée de toutes les notes de chacune des autres octaves, & par conséquent que l'impression de cette fondamentale doit se renouveler toutes les fois que le chant a eu la durée d'une octave. On pourroit donc dire que ce que l'on doit entendre par une mesure, est la durée d'une octave.

Si nous ne nous sommes point trompés dans ce que nous venons de dire, il faudra conclure que la mesure d'un chant sera très-marquée, quand la valeur des notes de la basse aura avec celle des notes du dessus le rapport nécessaire, pour que la fondamentale soit rappelée régulièrement ; c'est-à-dire, quand les notes de la basse qui seront prises dans une octave inférieure à celles où se trouve les notes du dessus, auront aussi une valeur double de ces dernières, sans cela il n'y a point de mesure bien exacte à espérer. La pièce aura un mouvement, mais ce mouvement n'étant point régulier, ne produira aucun effet

bien sensible, & c'est peut-être la raison pour laquelle un air chanté sans accompagnement, laisse souvent mieux sentir la mesure qu'avec tout l'accompagnement qu'on lui avoit d'abord donné.

Ce que nous venons de dire ne regarde que la mesure à quatre temps ou à deux temps ; car ces deux mesures sont composées du même nombre de notes dans la musique moderne, & par conséquent ne doivent être considérées que comme une même mesure dont le mouvement est ralenti ou accéléré. En laissant aux notes de l'échelle harmonique les valeurs que nous leur avons données, il ne seroit pas possible d'expliquer comment la mesure à trois temps se fait sentir aussi régulièrement que la mesure à quatre temps ; mais si l'on altère ces valeurs, alors on trouvera que les impressions que nous éprouvons dans la mesure à trois temps, peuvent se déduire des mêmes raisons par lesquelles nous avons expliqué l'effet que doit avoir la mesure à quatre temps.

Notons par trois noires les trois notes $\overset{\text{I}}{\text{sol}}$, $\overset{\text{I}}{\text{ut}}$, $\overset{\text{I}}{\text{mi}}$, qui forment dans l'échelle harmonique la première octave du mode de sol ; les notes de l'octave suivante seront notées par des croches, celles de la troisième octave par des doubles croches, &c. Que trois instrumens exécutent ensemble ces trois octaves ainsi notées, l'on sentira que l'on fera dans une mesure à trois temps, dont voici la division & l'accompagnement.

Doubles croches,

$\overset{\text{I}}{\text{sol}}$; $\overset{\text{I}}{\text{la}}$, $\overset{\text{I}}{\text{sa}}$, $\overset{\text{I}}{\text{fi}}$, $\overset{\text{I}}{\text{ut}}$; \otimes , $\overset{\text{I}}{\text{re}}$, \otimes , $\overset{\text{I}}{\text{mi}}$;
 \otimes , $\overset{\text{I}}{\text{fa}}$, \otimes ;

Chroches,

$\overset{\text{I}}{\text{sol}}$; $\overset{\text{I}}{\text{sa}}$, $\overset{\text{I}}{\text{ut}}$; $\overset{\text{I}}{\text{re}}$, $\overset{\text{I}}{\text{mi}}$; $\overset{\text{I}}{\text{fa}}$;

Noires,

$\overset{\text{I}}{\text{sol}}$; $\overset{\text{I}}{\text{ut}}$; $\overset{\text{I}}{\text{mi}}$;

il est clair que chacun des temps de cette

mesure fera très-bien marqué; il est de même clair, par l'expérience de M. Tartini, que l'accompagnement de ce mode

rendra sensible la fondamentale *ut*; & s'il existe un rapport de durée entre cette fondamentale & les notes du dessus, cette fondamentale devrait être notée par une blanche pointée. La fondamentale ne peut donc point avoir la même valeur de durée dans différentes mesures.

Il s'ensuivroit de cette distribution du mode de *sol* une chose qui paroitra bien absurde à la plupart des musiciens; c'est que dans le mode de *mi*, la mesure devrait être de cinq temps, de sept dans le mode de *ra*, de onze dans celui de *fa*, &c. Comment, diront-ils, pourroit-on battre ces mesures sans être continuellement exposé à se tromper? Qu'importe de quelle manière on pourroit les battre, si elles n'avoient pas besoin d'être battues, si la mesure étoit tellement marquée par le chant même, qu'elle se fit toujours sentir.

Non-seulement nous devons être convaincus par le sentiment que tout chant, pour être agréable, doit être mesuré; mais si nous consultons l'expérience, elle nous apprendra encore qu'il faut admettre au moins deux sortes de mesures, puisque toutes les différentes mesures de nos musiciens se réduisent au moins à deux; savoir, à la mesure à deux temps & à la mesure à trois temps. Si donc on est obligé de convenir qu'il doit y avoir deux especes de mesures, par quelle raison refuseroit-on d'en admettre un plus grand nombre, & de donner à chaque mode une mesure qui lui fût propre? Il faudroit sans doute rejeter cette idée, si l'expérience lui étoit contraire; mais ce n'est que d'après l'expérience seule, ou plutôt d'après une pratique assez longue, qu'il faudra s'y déterminer. Au reste, tous les modes me paroissent pouvoir aller sur une mesure à quatre temps, si l'on n'altère pas les notes de l'échelle harmonique dont ces modes sont composés. Par exemple, l'échelle du mode de *sol* peut être distribuée ainsi:

Croches. Doubles croches.

sol; *la*, *ra*; *si*, *ut*, ✱; *re*, ✱, *mi*, ✱; *fa*, ✱;

il en est de même de tous les autres modes! Mais alors quel sera l'effet de la fondamentale dans ces modes? Quel accompagnement leur donnera-t-on? Pourquoi, comme dans les mesures précédentes, la finale de chaque temps ne sera-t-elle point une des principales notes du mode? C'est ce que je ne vois pas, & ce qui me porte à croire que tout mode doit avoir une mesure qui lui soit particulière.

Système d'un auteur anonyme Anglois.

Il parut en 1771 un ouvrage anglois, intitulé: *Principles and power of harmony*, c'est-à-dire, *Principes & pouvoir de l'harmonie*. L'auteur, qui ne s'est point fait connoître, examine dans cet ouvrage le traité de Tartini, & donne un système de musique de son invention: c'est ce système dont nous allons donner le précis.

Que la ligne droite *A B* représente la corde



d'une trompette marine. On fait que la trompette marine ne produit de son distinct que lorsque la partie de la corde qui résonne est une partie aliquote de la corde totale, aussi-bien que de l'autre partie qui reste; ce qui n'arrive que lorsque la partie qui résonne est une fraction dont le numérateur est l'unité. On fait encore qu'on n'appuie pas le doigt sur la corde comme dans les autres instrumens à archet, mais qu'on ne fait que l'effleurer légèrement, & enfin que ce n'est pas la plus longue partie de la corde, celle que l'on touche avec l'archet, qui produit le son, mais la plus courte, ou du-moins que les sons produits suivent la grandeur de la partie la plus courte. Cela posé:

Qu'on touche toujours la corde *A B* du côté *B*, & que l'on effleure la corde en *C* $\frac{1}{5}$, en *D* $\frac{2}{5}$, en *E* $\frac{3}{5}$, en *F* $\frac{4}{5}$, & en *G* $\frac{5}{5}$, & en nommant *ut* le son de la corde totale, on entendra successivement l'*ut* octave du premier; le *sol*, douzième d'*ut*; l'*ut* double octave d'*ut*; le *mi* dix-septième majeure d'*ut*, ou double octave de la tierce majeure de cet *ut*, & enfin *sol*, octave du *sol*, douzième d'*ut*. On voit que par ce moyen on

n'obtiendra ni quarts ni sixtes ; ainsi il faut chercher à les trouver par un autre moyen.

Changeons notre trompette marine en monocorde , & au lieu d'effleurer légèrement la corde en $C \frac{1}{2}$, $D \frac{1}{3}$, & c. posons-y successivement un chevalet mobile ; nous supposons toujours que l'archet racle la corde vers B .

En posant notre chevalet en $C \frac{1}{2}$, nous obtiendrons , comme ci-dessus , l'*ut* octave d'*ut* ; car la partie CB qui résonne est la moitié de la corde totale.

En posant notre chevalet en $D \frac{1}{3}$, nous obtiendrons le *sol* quinte d'*ut* : car puisque AD est $\frac{1}{3}$ de AB , le reste DB qui résonne en est $\frac{2}{3}$; nous avons déjà trouvé le *sol* , car nous regardons un ton & son octave comme la même chose.

En posant le chevalet en $E \frac{1}{4}$, la corde EB fera les $\frac{3}{4}$ de la totale AB , & donnera par conséquent la quarte *fa* du son fondamental d'*ut* ; ici nous trouvons un nouveau son.

Le chevalet posé en $F \frac{1}{5}$ produira la tierce majeure *mi* que nous avons déjà trouvée ; car F étant $\frac{1}{5}$, le reste FB est $\frac{4}{5}$.

Le chevalet posé en $G \frac{1}{6}$ produira la tierce mineure *mi b* ; car AG étant $\frac{1}{6}$ de la corde totale AB , la partie GB qui résonne en fera $\frac{5}{6}$.

En considérant AB comme corde d'une trompette marine , nous avons trouvé des intervalles qui alloient toujours en montant ; en considérant AB comme un monocorde , nous trouvons des intervalles qui vont toujours en diminuant , d'où l'on peut conclure que la règle que donnent les musiciens de faire marcher les parties en mouvement , est contraire à son principe dans la nature.

Les sons produits par la corde AB , en tant que trompette marine , & ceux qu'elle produit en tant que monocorde , ont une liaison étroite entr'eux , & le son de la corde totale en est le vrai son fondamental. Pour le prouver , rappelons-nous que nous avons posé en fait que quand la plus petite partie de la corde résonne , c'est parce qu'elle est partie aliquote & de la corde totale & de la plus grande partie ; c'est pourquoi lorsque $AE \frac{1}{4}$ résonne , la corde

totale AB est divisée en parties aliquotes , aussi-bien que la partie $EB \frac{1}{4}$; cette dernière $EB \frac{1}{4}$ est divisée en trois parties , EC , Ce , & eB égales entr'elles , & à $AE \frac{1}{4}$; chacune de ces trois parties vibre & par conséquent résonne , quoique très-bas , aussi-bien que la corde totale & la plus longue partie $EB \frac{1}{4}$; mais si $EB \frac{1}{4}$ résonne , elle doit produire la quarte *fa* qui est précisément le son produit par ce même point de division , quand AB est un monocorde & les trois sons fondamentaux , *ut* , *fa* & *sol* , sont intimement liés ensemble. Le même raisonnement auroit pu s'appliquer aux autres sons trouvés ci-dessus.

De plus , 1^o. lorsque l'on racle la plus longue partie de la corde d'une trompette marine , les deux parties de la corde résonnent , car lorsque la plus petite partie de la corde sonore n'est pas une partie aliquote de la totale , au lieu d'un son distinct , on n'entend qu'un bruit discordant & désagréable ; ce qui ne peut arriver qu'autant que le son de la plus longue partie se mêle à celui de la plus courte.

2^o. Lorsqu'on fait résonner une corde , elle produit , outre le son fondamental , la douzième & la dix-septième majeure ; donc il est possible que la plus longue partie de la corde sonore résonne dans sa totalité aussi-bien que la corde totale même.

3^o. enfin l'expérience de M. Tartini du troisième ton produit par deux dessus , concourt , aussi-bien que les deux remarques précédentes , à fortifier notre assertion , que l'échelle produite par la trompette marine , & que nous appellerons *harmonique* , parce qu'elle divise l'octave harmoniquement , est intimement liée avec l'échelle produite par le monocorde , & que nous appellerons *arithmétique* à cause qu'elle divise l'octave arithmétiquement , & que ces deux échelles ont pour fondamentale le son de la corde totale.

Mais il nous manque non-seulement les semi-tons , mais encore les sons *re* , *la* & *si* , nécessaires pour compléter l'échelle diatonique.

Puisque tous les sons trouvés en chantant la trompette marine en monocorde ,

ont été prouvés intimement liés avec les sons que produit la trompette marine même ; on pourra prendre pour fondamentale chaque son produit par le monocorde, c'est-à-dire , chaque son de l'échelle arithmétique.

Le son *sol* donnera pour ses harmoniques la tierce majeure *fi* & la quinte *re*.

Le son *fa* donnera *la* & *ut*.

Le son *mi* donnera *sol* ✕ & *fi*, que nous avons déjà trouvé.

Enfin *mi* b donnera *sol*, que nous avons déjà , & *fi* b nouvelle note.

Par cette méthode , peu différente de celle de M. Tartini , nous avons donc non-seulement complété l'échelle diatonique , en trouvant *re*, *la* & *fi*, qui lui manquoient ; mais nous avons encore trouvé *sol* ✕ & *fi* b.

Voici l'idée de l'auteur sur la dissonance.

Toutes les fois que deux notes consonnantes restent , tandis que la troisième passe dans une autre harmonie , les deux notes restantes , consonnantes auparavant , deviennent dissonantes & désagréables si on ne les sauve pas , parce qu'elles n'appartiennent pas à l'harmonique. Toutes les notes appelées dissonantes , ne le sont donc que par leur position , & l'on peut rendre dissonantes toutes les notes.

A proprement parler , il n'y a d'autres consonnances que les notes de l'échelle harmonique , c'est pourquoi tous les sons doivent en tirer leur origine & y retourner. Outre cette façon d'introduire les dissonances dans le chant , on le peut encore en plaçant par anticipation , une note sous deux notes consonnantes , ce qui revient , au fond , à la même chose ; quant à la septième , on en parlera plus bas.

En faisant attention à la manière compliquée dont nous avons été obligés de compléter l'échelle diatonique , & à ce que toute corde sonore fait entendre , outre le son fondamental , sa douzième & sa dix-septième majeure ; nous nous croyons autorisés à conclure que notre échelle diatonique n'est ni naturelle , ni dictée par la nature comme l'harmonie : en effet , l'échelle diatonique n'est en usage que parmi les peuples civilisés , & aucun animal ne la chante naturellement , à moins qu'on ne

veuille ajouter foi à ce que l'on dit du pâresseux ; au lieu que l'on distingue des tierces majeures & mineures , des quartes & des quintes dans le chant des oiseaux , & que ces intervalles sont précisément ceux que fournit toute corde sonore.

Mais avant d'aller plus loin , répondons à l'objection suivante qui paroît très-forte.

Pourquoi se servir des trois notes *ut*, *fa*, *sol*, pour compléter l'octave , une de ces notes (*fa*) ne se trouvant pas dans l'échelle harmonique ; & pourquoi rejeter le *sol* ✕ & le *fi* b qui se trouvent par le *mi* & le *mi* b de l'échelle arithmétique , de la même manière que le *la* par le *fa* de cette même échelle ?

Parce que toute la musique consiste en cadence ; & si l'on demande pourquoi ? parce que l'oreille le veut ainsi.

Cela posé il n'y a d'autre cadence dans les notes harmoniques , que du *sol* à l'*ut* ; & la première note qui se présente naturellement hors de l'échelle harmonique , c'est *fa*, qui est intimement lié avec *sol*, comme nous l'avons déjà prouvé , & comme nous le prouverons encore.

En établissant notre échelle diatonique , comme l'on vient de voir , nous trouverons une tierce mineure trop petite de *re* à *fa* ; car *re* quinte de *sol* $\frac{3}{2}$ est $\frac{3}{2}$, & ramené dans l'octave $\frac{3}{4}$; & *fa*, quarte d'*ut*, est $\frac{1}{2}$; & le rapport de *re* $\frac{3}{4}$ à *fa* $\frac{1}{2}$ est de 32 à 27 , au lieu d'être de 6 à 5 ; cette tierce mineure semble indiquer la nécessité d'un tempérament ; mais si l'on fait attention que la manière dont nous avons trouvé les tons *re* & *fa* est déterminée par la nature même , nous en concluons que dans l'échelle diatonique d'*ut*, l'intervalle *re*, *fa* doit être plus petit qu'une tierce mineure ; donc le tempérament est inutile tant qu'on ne veut pas quitter le mode d'*ut* ; mais il devient nécessaire d'abord qu'on veut s'en écarter : non-seulement l'intervalle *re*, *fa*, doit être changé quand on veut quitter le mode d'*ut*, mais encore l'intervalle *re*, *la*, qui n'est pas d'une quinte juste , &c.

Avant d'expliquer comment on trouve l'échelle du mode mineur , remarquons qu'on ne peut prendre pour fondamentaux dans l'échelle diatonique , que les sons qui

trouvent leur tierce majeure & leur quinte juste dans cette même échelle, parce que toute corde sonore donne ces deux intervalles : cette remarque, nécessaire pour former l'échelle en mineur, est aussi une nouvelle preuve que l'échelle en majeur ne peut être tirée que des trois sons *ut*, *fa* & *sol*, qui sont les seuls qui portent la tierce majeure & la quinte juste.

En formant notre échelle arithmétique nous avons trouvé un son nommé *mi b*, consonnant avec le fondamental *ut*; voila le principio du mode mineur.

Je vais maintenant traduire mot à mot l'article dans lequel l'anonyme établit son échelle du mode mineur; échelle qu'il prétend être *ut*, *re*, *mi b*, *fa* ✱, *sol*, *la b*, *si*, *ut*: j'avertis mon lecteur que j'ai traduit fidèlement cet article, & que s'il y trouve de l'obscurité ce n'est pas ma faute; j'ai fait tout ce qu'il a dépendu de moi pour le comprendre & l'expliquer par conséquent, mais inutilement, parce que l'auteur ne fait aucun renvoi: tout ce que je crois avoir découvert, c'est que dans l'endroit où j'ai mis un (*re*) entre deux parenthèses à côté d'un *si*, c'est effectivement *re* qui doit y être, le *si* étant une faute d'impression; il en est de même de l'endroit où j'ai mis (*si*) à côté d'un *re*.

» Qu'un musicien, après avoir bien établi
» le mode majeur d'*ut*, descende d'*ut* à
» *mi b* par *sol*, *fa* & *mi*, & il trouvera qu'il
» est passé du mode majeur au mode mi-
» neur d'une façon imperceptible & agréa-
» ble; il pourra même faire une cadence
» sur l'*ut*, en faisant succéder le *re* au
» *mi b*; dans ce cas, il est entièrement
» en mineur, & la difficulté consiste à
» continuer dans ce mode. Avant d'aller
» plus loin, il faut que je prie mon lecteur
» de se ressouvenir que nous avons déjà
» remarqué ci-dessus que nous ne pou-
» vons prendre pour fondamentales que
» des notes qui ont une tierce majeure &
» une quinte dans l'échelle: ici la nature
» même de la chose nous force d'en excep-
» ter *ut*. Nous avons déjà trouvé *ut*, *mi b*,
» *sol*; mais pour pouvoir former une ca-
» dence parfaite en *ut*, il faut que *sol* porte
» la tierce majeure *si*, & la quinte *re*; &
» nous avons par conséquent *si*, *ut*, *re*,

» *mi b*, & *sol*. Le troisieme son, qui appar-
» tient à *ut* & *mi b*, est *la b* » (ici l'au-
» teur renvoie à une figure qui contient la
» génération du troisieme son d'une tierce
» mineure, suivant Tartini): » il ne nous
» manque donc plus qu'un ton entre *mi b*
» & *sol* pour achever l'octave: supposons
» que ce soit *fa*, alors le troisieme son
» appartenant à *fa* & à *la b*, sera *re b*;
» mais *re a* déjà été trouvé & établi aussi-
» bien que *la b*; donc puisque *la b* pro-
» duit avec *fa*, *re b*, son étranger à l'é-
» chelle; & puisque ce *la b* ne peut pas être
» altéré, il faudra nécessairement altérer
» le *fa*; substituons-lui *fa* ✱, tierce ma-
» jeure de *re*; & le troisieme son appar-
» tenant à *fa* ✱, & *la b* est *si* (*re*) qui ap-
» partient à l'échelle. J'aurois pu tout
» aussi-bien déterminer *fa* ✱ par les troi-
» siemes sons appartenans à *re*, *fa*, &
» à *re*, *fa* ✱; dans le premier cas, on
» auroit trouvé *si b*, qui ne peut apparte-
» nir à l'échelle; dans le second, on au-
» roit trouvé *re*, (*si*) qui y appartient.
» J'observerai, à cette occasion, que les
» troisiemes sons qui appartiennent au *sys-*
» tème de la tierce mineure, seroient ex-
» trêmement désagréables si on les enten-
» doit, parce qu'ils sont doubles, & que
» leur progression est vicieuse, mais que
» cependant ils appartiennent véritable-
» ment à cette échelle, comme il paroîtra
» évident à tous ceux qui les examineront.
» Nous avons à présent trouvé tous les
» sons qui appartiennent au *système* de la
» tierce mineure; car en changeant un
» son, on change sa relation avec tous
» les autres, & par conséquent tout le
» *système*; c'est pourquoi *fa* & *si b* sont
» exclus.

» Examinons à présent quelles notes de
» l'échelle on pourra prendre pour fonda-
» mentales; ce ne sauroit être *re*, car la
» quinte *la b* est fautive; ni *mi b*, dont
» la quinte *si* est superflue, ni *fa* ✱, à
» cause de la fautive quinte *ut*; mais on peut
» prendre *sol*, dont la tierce *si* est majeure,
» & la quinte *re* juste; on peut encore
» prendre *la b* par la même raison: *si* est
» exclu à cause de la tierce mineure *re*;
» quant à *ut*, elle est naturellement fon-
» damentale; en sorte que toutes les son-

» damentales sont *ut*, *la b*, & *sol*. Par
 » le moyen de cette théorie, tirée en
 » grande partie de Tartini, & à l'aide
 » d'un exemple qu'il donne du mode mi-
 » neur, j'ai formé l'échelle du mode mi-
 » neur avec la basse, telle qu'on la trouve
 » fig. 1, planche XV. de *Musiq. Suppl.*
 » des *Planches*. Il paroît par cette échelle
 » que le passage de *si* à *la b*, *sol* & *fa* ✕,
 » & celui de *la b* à *sol*, *fa* ✕ & *mi b*, sont
 » parfaitement réguliers ».

J'avertis le lecteur que j'ai été obligé de
 transposer l'exemple de l'auteur; il est en
 mineur dans l'original, & cependant l'a-
 nonyme en parle toujours comme étant en
ut mineur.

» On objectera contre l'échelle qu'on
 » vient de donner, qu'on ne trouve au-
 » cune pièce de musique, où les sons qu'on
 » y a inférés, comme appartenans au
 » système de la tierce mineure, soient uni-
 » quement employés. J'avoue franche-
 » ment qu'il sera difficile de trouver une
 » pareille pièce; mais on pourra trouver
 » des passages de ce genre dans les bons
 » compositeurs italiens, quoique l'usage
 » n'en soit pas continu & uniforme: cela
 » n'est point étonnant, quand on man-
 » que de principes pour se conduire: il
 » ne seroit pas même extraordinaire qu'on
 » ne trouvât nulle part un pareil passage,
 » puisque, comme l'observe Ptolomée,
 » tout au commencement de ses *Harmo-*
 » *niques*, les sens découvrent ce qui
 » est à peu-près vrai, & apprennent de la
 » raison ce qui l'est véritablement: & un
 » peu plus bas, un homme pourroit pren-
 » dre un cercle fait simplement à la main
 » pour juste, jusqu'à ce qu'il en eût vu un
 » tracé avec le compas, & il en est de
 » même de l'oreille en musique: c'est par
 » cette raison qu'on ne peut jamais em-
 » ployer trop de peine & d'étude pour dé-
 » couvrir les principes de toutes les bran-
 » ches d'une science, bien entendu que ces
 » peines & cette étude soient proportion-
 » nées à la dignité du sujet.

Mais on ne s'écarte pas toujours de
 l'échelle ci-dessus mentionnée faute de
 principes; au contraire, c'est souvent
 parce qu'on change de mode, quoiqu'on
 n'y fasse pas attention. Le mode de la

» tierce *mi b* au-dessus, & *la b* au-dessous
 » de la tonique, lui sont tellement relatifs,
 » que la nature nous conduit perpétuelle-
 » ment à les faire sentir; & toutes les fois
 » que cela arrive, on est obligé d'altérer
 » la quarte ou la septième; mais ce chan-
 » gement arrivera toutes les fois que la
 » tierce ou la sixte, au-dessus de la to-
 » nique, se trouveront dans le temps fort,
 » c'est-à-dire, quand ces deux notes se-
 » ront accentuées. Je n'affirmerai pas
 » que le changement ne puisse avoir lieu
 » dans d'autres cas; mais je ne me sou-
 » viens pas actuellement d'aucun où l'on
 » doive en faire, & je laisse ce point,
 » ainsi que plusieurs autres, à la décision
 » de juges compétens; j'ajouterai seule-
 » ment, que, suivant mon oreille & mon
 » sentiment, l'effet du chant de plusieurs
 » passages devenoit beaucoup meilleur, en
 » substituant *si* & *fa* ✕ à *si b* & *fa*.

» Je ferai encore quelques observations
 » sur l'échelle trouvée ci-dessus.

» 1°. Il n'y a pas dans toute l'octave
 » deux tons entiers qui se suivent, ce qui
 » est un des caractères de l'ancien chroma-
 » tique des Grecs.

» 2°. Il y a deux tétracordes de *fa* ✕
 » à *si*, & de *mi b* à *la b*, qui consistent
 » chacun en deux diesis, lesquelles prises
 » ensemble, sont moindres que le trihé-
 » mion in composé, autre caractère de
 » l'ancien chromatique. Voyez Aristide-
 » Quintilien & Euclide.

» 3°. La tierce mineure est douce & mé-
 » lancolique de sa nature, ce qui est encore
 » un des caractères de l'ancien chroma-
 » tique. Je pourrois appuyer cette assertion
 » de plusieurs preuves, mais je me conten-
 » terai de deux: Aristide-Quintilien dit, que
 » le genre chromatique est très-agréable &
 » très-plaintif; & Plutarque demande
 » pourquoi le chromatique attendrit l'ame?
 » Ce n'est pas que je veuille conclure de
 » cette ressemblance, que notre mode
 » mineur soit la même chose que l'ancien
 » genre chromatique, je suis au contraire
 » sûr qu'il n'en est rien, tant à cause de
 » ce que dit Tartini, dans son ouvrage,
 » que par d'autres raisons.

» 4°. Enfin, ce système pratiqué dans
 » toute sa pureté; est non-seulement
 » propre

» propre exprimer la douceur & la mélancolie, comme je l'ai déjà remarqué ;
 » mais il est encore bon pour le concert des passions discordantes du genre plaintif, comme est l'amour mêlé de désespoir, de jalousie, &c. le contraste perpétuel des petits & des grands intervalles y contribue, je crois, beaucoup à produire cet effet ».

Dans tous les *systèmes* qu'on vient d'analyser, on a eu recours à des expériences physiques, à des calculs & à des analogies. La plus grande partie des expériences dépendent de l'oreille ; aussi cet organe est-il le souverain juge dans la musique. Tous les *systèmes* analysés ci-dessus, en rendant raison de plusieurs choses, en laissent d'autres dans l'obscurité, & exigent sur-tout qu'on abandonne plusieurs usages harmoniques auxquels nous sommes faits : si donc on trouvoit un *système* appuyé sur peu de principes simples, qui ramenât toute l'harmonie à deux accords seulement ; qui rendit cependant raison de toutes les phrases & transitions harmoniques, employées par de bons maîtres, quelque bizarres que ces transitions pussent paroître : si ce *système*, malgré sa simplicité, n'exigeoit aucun changement dans notre échelle diatonique même, & n'obligeoit à abandonner aucun usage harmonique, reconnu pour bon de l'aveu des vrais compositeurs ; enfin, si ce *système* étoit démontré juste par la pratique constante de tous les bons compositeurs Italiens, Allemands, & même François, avant M. Rameau, je crois qu'on pourroit avec raison le regarder comme le seul vrai, & par conséquent comme le seul qu'on doive adopter.

Nous allons encore analyser ce *système*, qui est dû à M. Kirnberger, fameux musicien Allemand, & actuellement au service de S. A. R. madame la princesse Amélie de Prusse. Nous osons répondre de la justesse de l'analyse, parce qu'elle a été faite sous les yeux de l'auteur, que nous avons l'avantage de connoître particulièrement, & à qui nous devons tout ce que l'on pourra trouver de bon sur l'harmonie ; cet aveu coûteroit à no-

Tome XXXII.

tre amour-propre, si la satisfaction de reconnoître publiquement tout ce que nous devons à M. Kirnberger, n'étouffoit pas tout autre sentiment.

Système de M. Kirnberger. Puisque la musique est faite pour l'oreille, c'est sur les jugemens de l'oreille que doivent se fonder les principes de la musique.

Quand on parle des jugemens de l'oreille, on entend par-là les jugemens du plus grand nombre des bons musiciens ; si l'on vouloit s'en rapporter à l'oreille de chaque individu, on n'auroit jamais fini.

Notre musique ne consiste qu'en différens intervalles ; leurs noms, la manière de les exprimer, &c. sont supposés connus.

On considère les intervalles, ou dans leur succession, comme dans la mélodie ; ou dans leur assemblage, comme dans l'harmonie.

Par rapport à la mélodie, les intervalles sont faciles ou difficiles à entonner ; par rapport à l'harmonie, ils sont consonnans ou dissonans : une expérience constante & uniforme prouve que les intervalles les plus consonnans sont aussi les plus faciles à entonner ; c'est pourquoi il est nécessaire d'apprendre à connoître le degré de consonnance de chaque intervalle.

On a souvent tâché de découvrir la cause naturelle de la consonnance & de la dissonance des tons. La plus grande partie des philosophes sont d'opinion que les intervalles, dont le rapport est le plus simple, sont aussi les plus consonnans ; & l'expérience appuie cette opinion. Deux cordes égales en tout sens & également tendues, rendent deux sons qui se consonnent tellement qu'on n'en entend qu'un ; l'unisson est donc la plus parfaite des consonnances ; mais le rapport de 1 à 1 est le plus simple, le plus facile à saisir. de même que l'œil saisit d'abord le rapport de deux lignes égales, posées l'une à côté de l'autre.

Après l'unisson, l'oreille trouve l'octave, l'intervalle le plus consonnant ; elle entend deux tons, mais qui se confondent tellement qu'elle a peine à les distinguer : ce sont bien deux tons, mais non deux tons

V v

différens ; mais la longueur des cordes qui produisent une octave , ou , si l'on veut , le nombre de leurs vibrations sont comme 1 à 2 ; rapport le plus simple après celui de 1 à 1.

Après l'octave vient la quinte , dont le rapport est de 2 à 3 ; puis la quarte dont le rapport est de 3 à 4 ; puis la tierce majeure , dont le rapport est de 4 à 5.

L'expérience nous prouve donc réellement que les intervalles dont les rapports sont les plus simples , sont aussi les plus consonnans ; mais plus les rapports sont composés , moins les intervalles qu'ils expriment sont consonnans. Tout le monde s'aperçoit d'abord que la seconde majeure dissonne : le rapport de cet intervalle est de 8 à 9 , rapport difficile à saisir , comme l'œil a peine à découvrir que de deux lignes posées l'une à côté de l'autre , l'une est plus longue de $\frac{1}{9}$ que l'autre. Plus les tons s'approchent , plus l'intervalle devient dissonant , & chacun s'aperçoit que la seconde mineure est plus dissonante que la majeure.

La tierce mineure est reçue généralement comme une consonnance ; mais comme l'on peut diminuer un peu cette tierce , dont le rapport est de 5 à 6 , sans qu'elle cesse d'être consonnante , on est en droit d'en conclure que l'intervalle , dont le rapport est de 6 à 7 , est le dernier que l'oreille saisisse avec assez de facilité pour qu'elle le prenne pour consonnant : de plus , l'intervalle exprimé par 8 à 9 est dissonant ; celui qui est exprimé par 5 à 6 est certainement très-consonnant , car on peut le diminuer sans qu'il devienne dissonant : or , entre les rapports de 8 à 9 & de 5 à 6 , il n'y a que ceux de 6 à 7 , & de 7 à 8 ; donc le rapport de 6 à 7 est encore consonnant , mais celui de 7 à 8 est le premier dissonant.

Il est vrai qu'on ne trouve pas l'intervalle de 6 à 7 sur nos instrumens à touches : mais la *trompette* le donne. Tout le monde sait bien que les *trompettes* & les *cors de-chasse* donnent naturellement le ton *la* & *si* *b* trop bas , & le *fa* trop haut ; mais peu savent que les tons de la *trompette* & du *cor* sont les vrais tons na-

turels. On peut prouver que toute corde sonore ou toute cloche , donne , outre le ton principal exprimé par 1 , les tons exprimés par $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{7}$, &c. ; tons qui tous ensemble produisent le vrai son total : ainsi le ton que les joueurs de *cor* regardent comme *si* *b* , est un vrai ton naturel , exprimé par $\frac{1}{2}$, comme *fa* est le ton $\frac{1}{3}$ & *la* $\frac{1}{4}$.

L'on feroit donc bien d'adopter dans notre *système* musical le ton $\frac{1}{2}$, qui , ramené dans la première octave , est $\frac{2}{1}$: en appellant *ut* le ton fondamental , ce nouveau ton , que nous appellerons *i* , tomberoit entre *la* $\frac{1}{2}$ & *si* *b* $\frac{1}{3}$.

L'accord *ut* , *mi* , *sol* , *i* , est réellement un accord à quatre parties consonnant , & non un accord des septièmes dissonant ; cela est prouvé par l'usage que font quelquefois les meilleurs compositeurs de la sixte superflue & de la septième mineure , qu'ils traitent comme des consonnances , sans doute parce qu'alors l'oreille les prend pour l'intervalle $\frac{2}{1}$.

Puisque la tierce mineure $\frac{4}{5}$ est la plus petite consonnance , la sixte majeure $\frac{5}{4}$ qui en est renversée , sera la plus grande ; & on a , outre l'unisson & l'octave , encore quatre sortes de consonnances , la tierce , la quarte , la quinte & la sixte , ou plutôt l'on n'en a que deux , la sixte n'étant qu'une tierce , & la quarte une quinte renversée.

Mais il ne faut pas regarder toutes les tierces , quartes , quintes & sixtes comme consonnantes ; les noms des intervalles ont été pris de leur emplacement dans l'échelle diatonique ; ainsi il y a tel intervalle qu'on appelle *tierce* , *quarte* , &c. à cause de sa place , quoiqu'il dissonne réellement très-fort ; c'est ainsi qu'on appelle *ut* , *ut* * une octave superflue , *ut* , *fa* * une quarte superflue , &c. Voici les véritables consonnances & leurs rapports.

La tierce mineure $\frac{4}{5}$ — la sixte majeure $\frac{5}{4}$.

La tierce majeure $\frac{3}{2}$ — la sixte mineure $\frac{2}{3}$.

La quarte $\frac{3}{4}$ — la quinte $\frac{4}{3}$.

Et si l'on admettoit la note *i* l'intervalle exprimé par $\frac{2}{1}$.

Ces intervalles sont dans leur plus grande pureté , mais l'expérience nous apprend qu'ils peuvent un peu varier sans devenir

dissonans. La quarte peut être d'un semi-comma, ou de $\frac{1}{120}$ trop forte, & par conséquent la quinte d'autant trop foible. La tierce majeure peut être d'un comma ou de $\frac{1}{120}$ trop forte, & par conséquent la sixte mineure d'autant trop foible. Enfin, la tierce mineure peut être trop foible d'un comma ou de $\frac{1}{120}$, & par conséquent la sixte majeure trop forte d'autant.

Tous les autres tons sont dissonans.

Dans la musique d'aujourd'hui, tout chant, quel qu'il soit, est accompagné de plusieurs autres chants simultanés, qui ne font qu'un tout avec le principal; on entend donc plusieurs tons à la fois, & on appelle *accord* cet assemblage de tons simultanés, & *harmonie* l'effet qui en résulte.

L'accord est consonnant quand tous les intervalles dont il est composé sont consonnans.

On ne peut donc avoir que trois accords consonnans, où tous les intervalles consonnans soient réunis.

1°. L'accord composé du son fondamental de sa tierce, de sa quinte & de son octave.

2°. L'accord composé du son fondamental, de sa tierce, de sa sixte & de son octave.

3°. Enfin celui qui est composé du son fondamental, de sa quarte, de sa sixte & de son octave.

L'accord consonnant le plus complet a donc trois tons outre le principal. Dans le fond, les trois accords consonnans dont on vient de parler, & dont le premier est plus harmonieux que le second, comme le second l'est plus que le troisième; ces trois accords ne sont que des faces différentes du premier que nous appellerons *triade harmonique*, ou simplement *triade*.

Il est très-probable qu'on a composé long-temps de la musique sans dissonances. L'idée de rendre l'harmonie plus piquante, en la faisant desirer, peut avoir occasionné l'usage des dissonances, en suspendant l'harmonie d'une note de la base sur une autre, au lieu de frapper d'abord l'accord de cette dernière. Pour éclaircir ceci, supposons qu'à l'accord parfait d'*ut* on veuille faire succéder l'accord parfait mineur de *re*,

ou celui de sixte sur *fa*, ou le parfait majeur de *sol*, il est clair qu'en suspendant dans le premier & le second cas le *mi* du premier accord, on a une neuvième & une septième, & en suspendant l'*ut* dans le troisième cas une quarte dissonante. Voyez fig. 2, n°. 2, 2 & 3, Planc. XV de Musiq. suppl. des Planches.

Après avoir essayé de suspendre par une dissonance la consonnance d'un accord, il étoit naturel d'essayer d'en suspendre deux, & enfin de pratiquer la suspension dans la base même, d'où résulterent les accords de 9, de 9, de 6 dissonant, & enfin

4 7 4

celui de 5, comme on le peut voir fig. 3,

2

n°. 2, 2, 3, & fig. 4, Planc. XV de Musiq. Suppl. des Planches.

On s'aperçut bientôt que ces dissonances ne pouvoient se pratiquer que par suspension, & qu'ainsi la dissonance devoit avoir été frappée dans l'accord précédent comme consonnance, rester & devenir dissonance; de-là la règle de *préparer la dissonance*.

Et comme ces dissonances ne font qu'occuper la place de la consonnance pendant un temps, & puis passer à cette consonnance, on nomma cette marche *sauver la dissonance*, c'est-à-dire, la faire passer à la consonnance dont elle occupoit la place.

Il paroît, par ce que l'on vient de dire, que ces dissonances peuvent toujours être omises, sans que la véritable harmonie ni sa marche en souffrent; c'est pourquoi nous les nommerons *dissonances accidentelles*.

L'origine que M. Kirnberger donne à la septième mineure dans l'accord de dominante tonique, étant à très-peu de chose près la même que celle qu'on trouve dans l'article DISSONANCE. (Musiq.) nous l'omettrons ici.

On fera toujours bien de préparer la septième; cette préparation peut se faire de deux façons, lorsque la septième même est préparée; lorsque c'est la base. Voyez fig. 5, n°. 1 & 2, Pl. XV de musique, Suppl. des Planches.

La septième produit deux effets sur l'oreille; d'abord elle détermine la marche

de la base, qui, après cet accord, veut retourner à la tonique ; ensuite elle empêche qu'il n'y ait un repos sur la note de la base ; c'est pourquoi on essaya bientôt d'ajouter une septieme à toutes les triades où l'oreille auroit, sans cela, cru sentir un repos ; & voilà l'origine des différens accords de septieme.

Puisque après l'accord de septieme la base doit passer à la tonique, ou du-moins à une dominante, par une marche de quatre en montant, ou de quinte en descendant ; que si l'on ôte cette septieme on charge l'effet de l'harmonie, parce que la marche n'est plus absolument déterminée, & que le repos n'est plus empêché, & puisque enfin cette septieme est essentielle à l'accord & n'occupe pas la place d'une consonnance, comme les autres dissonances, nous lui donnerons le nom de *dissonance essentielle*.

Jusques ici nous avons parlé de la triade sans en distinguer les différentes sortes ; il est temps de le faire : il y a trois sortes de triades.

1°. Celle dont la quinte est juste & la tierce majeure, & qu'on appellera *triade majeure*.

2°. Celle dont la quinte est juste & la tierce mineure, & qu'on appellera *triade mineure*.

3°. Enfin celle dont la quinte est fausse & la tierce mineure, & qu'on appellera *triade diminuée*.

Cette dernière triade paroît d'abord devoir être dissonante, l'expérience prouve le contraire, & l'oreille prend très-bien la triade diminuée pour consonnante, quand elle est placée sur le ton convenable, c'est-à-dire, en majeur sur la note sensible, & en mineur sur la seconde note du mode ; car ces notes n'ont point de quinte juste dans l'échelle du mode régnant ; & l'oreille trouve moins choquant de prendre une quinte fausse pour juste, que d'entendre une quinte juste formée par un dièse tout-à-fait étranger au mode régnant. Il est facile de voir, par tout ce qu'on vient de dire, que la triade diminuée ne peut se pratiquer que dans le courant d'une phrase, & jamais au commencement ni à la fin.

Puisqu'il y a trois sortes de triades, nous aurons aussi trois sortes d'accords de septieme fondamentaux ; & la septieme pouvant aussi être majeure, nous aurons les quatre accords fondamentaux de septieme, qu'on trouve *fig. 6, plan. XV de Musiq. Suppl. des Pl.* & qui se suivent à mesure qu'ils sont plus dissonans.

Pour connoître donc tous les accords possibles, prenez toutes les triades & leurs renversemens, en y pratiquant toutes les suspensions possibles.

Ajoutez la septieme à chacune de ces triades, renversez-les & pratiquez toutes les suspensions possibles sur ces accords de septieme & sur leurs renversemens, & observez que par ce moyen toutes les consonnances & les dissonances peuvent être dissonances accidentelles.

Nous avons donc en tout quatre sortes d'accords.

1°. Les accords consonnans.

2°. Les accords dissonans qui ont des dissonances essentielles.

3°. Les accords dissonans qui ont des dissonances accidentelles.

4°. Enfin ceux qui sont combinés de deux derniers, c'est-à-dire, qui contiennent des dissonances essentielles & accidentelles.

Mais toute l'harmonie ne consiste qu'en deux accords fondamentaux.

1°. La triade.

2°. L'accord de septieme ou l'accord dissonant essentiel.

Les dissonances accidentelles n'étant que des suspensions, ne peuvent paroître que dans le temps fort, & se sauver dans le temps foible, la base restant sur le même ton : les dissonances essentielles peuvent paroître également dans le temps fort & dans le foible, & se sauvent toujours par une marche de la basse fondamentale.

Nous avons déjà dit que tous les intervalles peuvent devenir des dissonances accidentelles ; voilà d'où vient qu'il y a un accord consonnant de *fixte-quarte* & un dissonant. Voyez SIXTE, (*Musique*.)

Par la même raison il y a une septieme dissonance essentielle, c'est celle de l'accord de septieme, & une septieme dis-

sonance accidentelle & dont nous allons dire quelque chose.

La septieme accidentelle est ou une octave suspendue ; dans ce cas la septieme est toujours majeure ; ou une sixte suspendue ; dans ce cas la septieme peut être majeure , mineure & diminuée.

Lorsque la septieme majeure suspend l'octave , on la reconnoitra d'abord , parce que rien n'empêche de frapper d'abord l'octave au lieu de la septieme. *Voy. fig. 7, planc. XV de Musiq. suppl. des planches.*

Il en est de même quand une septieme suspend la sixte ; on pourroit d'abord frapper cette sixte. *Voyez fig. 8, n°. 1, 2, 3, 4 & 5, planc. XV de Musique Suppl. des planch. où pour épargner la place nous avons omis la préparation des dissonances accidentelles, nous contentant de marquer la note préparée d'une liaison.*

Dans les n°. 3, 4 & 5 de cet exemple , on remarquera d'autant mieux la différence de la septieme accidentelle & de l'essentielle , qu'elles s'y trouvent toutes les deux ; l'accidentelle , eu égard à la basse continue , & l'essentielle , eu égard à la basse fondamentale.

Nous avons déjà remarqué que les dissonances accidentelles doivent se sauver sur la même note de la basse , & dans le temps foible de la mesure : il arrive cependant quelquefois qu'on prolonge le sauvement d'une dissonance accidentelle jusqu'au temps fort suivant , & que par conséquent la note de basse change en même temps, ce qui donne à la dissonance accidentelle l'air d'une dissonance essentielle ; mais on les reconnoit d'abord à ce qu'on peut les omettre sans changer en rien l'harmonie fondamentale. *Voyez fig. 9, planc. XV de Musique. Suppl. des planches, & remarquez qu'on ne peut prolonger ainsi le sauvement d'une dissonance accidentelle , que lorsque la note sur laquelle elle se sauve appartient effectivement à l'accord suivant.*

Lorsque dans l'accord de dominante tonique , soit en majeur soit en mineur , on suspend l'octave par la neuvieme , & qu'on ne sauve cette neuvieme que sur l'accord suivant , on obtient , en omettant le ton fondamental, un accord de septieme

qu'on pourroit être tenté de regarder comme un accord de septieme essentielle. *Voyez fig. 10, n°. 1 & 2, planc. XV de Musique. Suppl. des planches.* Effectivement plusieurs théoriciens ont regardé l'accord de septieme diminuée , qui provient du second de ces accords , comme un accord fondamental. D'autres , à la vérité , se sont aperçus que cela n'étoit pas juste , & ont pris pour fondement l'accord de dominante tonique , mais ils ont regardé la neuvieme comme dissonance essentielle dans cet accord , en quoi ils se sont trompés , car on peut sauver la neuvieme de l'accord fondamental sur l'octave , & la septieme de l'accord qui en provient sur la sixte , sans que la basse marche , & sans que la progression de l'harmonie change , ce qui est directement opposé à la nature d'un accord fondamental. *Voyez FONDAMENTAL. (Musique.)* Il est donc clair que tout accord de septieme où la basse continue monte d'un semi-ton majeur sur une tonique , n'est autre chose qu'un accord de dominante , dans lequel on a suspendu l'octave par la neuvieme , & prolongé le sauvement jusque sur l'accord suivant. On pourra nommer cet accord de septieme , *accord de septieme impropre.*

L'accord de septieme diminuée , ou l'accord de septieme impropre qui résulte de l'accord de dominante tonique , ne sont jamais équivoques , mais un accord de simple dominante peut l'être quelquefois , & n'être au fond qu'un accord de dominante avec neuvieme , dont on a retranché le ton fondamental , ou être un véritable accord de septieme ; dans ce cas c'est l'harmonie qui précède cet accord , qui doit terminer l'incertitude. Par exemple , dans la *fig. 11, n°. 1, planc. XV de Musiq. Suppl. des Planches.* L'accord de septieme sur le *mi* est impropre , il provient d'un accord de septieme sur *ut* avec la neuvieme qui se sauve sur la tierce de l'accord suivant ; mais dans la *fig. 11, n°. 2* , l'accord de septieme sur *mi* est un véritable accord de dominante.

Voici un cas où l'harmonie qui suit l'accord de septieme indique s'il est essentiel ou impropre : dans la *fig. 11,*

n°. 3, il est clair que la septieme est essentielle, & qu'elle n'est qu'accidentelle ou impropre dans la *fig. 11*, n°. 4.

L'accord de septieme essentielle sur la dominante tonique étant le plus parfait des accords dissonans, & l'oreille pouvant le saisir avec facilité, on peut omettre la préparation de la septieme dans cet accord seulement, il faut faire attention que la septieme & l'octave du son fondamental ne fassent pas une seconde, parce que l'accord perd par-là de sa clarté. Lorsqu'un accord dissonant est à plusieurs parties, il faut sur-tout faire attention à bien distribuer les intervalles, en sorte que l'oreille les puisse tous saisir. Dans un accord il faut considérer chaque intervalle, en le rapportant au son fondamental, & aux autres intervalles du même accord. Plus il y a de dissonances par rapport au son fondamental, plus il faut que les intervalles qui composent l'accord soient consonnans entr'eux, au moins faut-il les distribuer, en sorte que chaque ton puisse être distingué; c'est pourquoi il ne faut point de plus petit intervalle que la tierce mineure dans un accord composé de plusieurs tons dissonans contre la basse. Un accord dissonant est le plus facile à saisir, lorsque chaque intervalle consonne avec le suivant; mais s'il y a des secondes dans l'accord, il devient plus obscur, & cela à mesure qu'il s'y trouve plus de secondes; voilà d'où vient qu'on peut frapper sans préparation la neuvieme dans un accord de dominante tonique, pourvu que tout l'accord soit disposé par tierces. Voyez NEUVIEME, (*Musiq.*) Voilà encore d'où vient qu'on ne peut pas renverser tous les accords dissonans, ou du moins employer tous leurs renversemens: on peut remarquer en général qu'un accord dissonant de plusieurs tons, dans lequel la dissonance accidentelle est à la basse, est toujours le plus dur & le moins facile à saisir.

Après avoir expliqué ce que c'est que les vrais accords fondamentaux & leurs usages, examinons maintenant plusieurs accords qui paroissent très-singuliers, &

dont nous espérons rendre bon compte suivant nos principes.

L'accord de sixte superflue n'est, comme l'a très-bien remarqué M. Rousseau, qu'un accord de petite fixte majeure, diésée par accident. Quand nos anciens musiciens vouloient pratiquer un repos sur la dominante-tonique d'un mode mineur, ils le faisoient à l'aide de l'accord de petite fixte majeure qui conduit naturellement à l'accord de dominante-tonique. Voyez *fig. 1*, n°. 1, *planc. XVI. de Musiq. Suppl. des Planches*; ils voulurent rendre cette cadence plus piquante, & diésèrent le *re*, ce qui rendoit l'accord de dominante tonique sur le *mi* absolument nécessaire, & faisoit mieux sentir le repos; mais pour éviter la fausse relation qui résulteroit du *fa* de la basse & du *re* ✕ du dessus, fausse relation rigidelement défendue alors, ils diésèrent aussi en même temps le *fa*, & arrangerent leur harmonie comme *fig. 1*, n°. 2, *planc. XVI de Musique, Suppl. des Planches*, ce qui donne un véritable accord de petite fixte majeure renversé d'un accord de dominante-tonique. Les modernes voulurent conserver ce que cette dernière cadence avoit de piquant, mais ils changerent le *fa* ✕ en *fa* ♯, parce que ce *fa* ✕ éloignoit trop la modulation du mode mineur de la régnant, & par ce moyen ils eurent l'accord de sixte superflue, tel qu'on le pratique aujourd'hui, & qu'on peut le voir *fig. 1*, n°. 3, *planc. XVI de Musiq. Suppl. des planches*. Cet accord de sixte superflue n'est au fond qu'un ornement transporté du chant dans l'harmonie; elle occupe toujours la place d'une fixte majeure; c'est pourquoi elle ne porte aucun changement dans l'harmonie fondamentale, & peut encore moins être un accord fondamental. L'accord de sixte superflue a donc toujours pour fondamental la quinte faussée au-dessous de la note qui porte cet accord; & si l'on substitue la quinte au triton dans l'accord de sixte superflue, cette quinte n'est au fond que la neuvieme du ton fondamental.

De même que la sixte superflue n'est

qu'un accident qui ne change en rien l'harmonie fondamentale, de même la quinte superflue ne change en rien l'harmonie fondamentale, & n'est qu'un dieſe accidentel, auquel on ne fait pas attention dans la baſſe fondamentale. Ainſi la baſſe fondamentale de l'accord de quinte ſuperflue & de tous ſes renverſemens, *fig. 2, n°. 1, 2 & 3, planch. XVI de Muſiq. Suppl. des planches*, eſt toujours ut avec la triade majeure.

En général, par-tout où la marche de l'harmonie n'eſt pas changée par un ✱, on peut regarder ce ✱ comme nul, & on ne doit pas plus le compter dans l'harmonie fondamentale que ſi c'étoit une diſſonance accidentelle.

L'accord compoſé de l'octave diminuée de la fixte & tierce mineure eſt encore dans ce cas. On trouve cet accord preſque par-tout aujourd'hui, & l'on ſ'en ſert principalement pour parvenir à une cadence ſur la dominante-tonique du mode régnant. Lorſque dans cet accord l'octave diminuée & la fixte ſont préparées, alors l'harmonie fondamentale ne ſouffre aucune difficulté, parce que ces deux diſſonances n'étant que des ſuſpensions de la ſeptieme & de la fauſſe quinte, ne ſont comptées pour rien, & la baſſe fondamentale eſt telle qu'on peut le voir *fig. 2, planche XIII de Muſique, Suppl. des planches*, où l'on frappe la ſeptieme & la neuvieme ſans préparation, comme il eſt permis dans ce cas, & on les ſuspend de l'octave diminuée & de la fixte mineure.

Que ſi l'on trouve quelquefois l'octave diminuée ſans aucune préparation, que même cette octave ſoit ſuſpendue par une neuvieme, nous répondrons que toujours la véritable baſſe fondamentale eſt la tierce majeure au-deſſous de la note qui porte l'accord d'octave diminuée, & qu'il eſt impoſſible de rendre raifon des extravagances des compoſiteurs modernes.

Tous les muſiciens ſavent que pour rendre le chant de la baſſe continue plus agréable, on y infere des notes de goût, & que quand le chant d'une des autres parties l'exige, on donne à cette

partie auſſi des notes de goût, mais qui conviennent à celles de la baſſe continue; ce qui produit quelquefois en apparence des accords dont la marche n'eſt pas réguliere: de même on infere ſouvent entre un accord & un autre, un troiſieme accord qui rend la tranſition plus piquante, ſans que pour cela l'harmonie fondamentale ſoit changée, & que cet accord y entre pour rien. Les exemples, *fig. 3, n°. 1, 2 & 3, planch. XVI de Muſiq. Suppl. des planches*, feront mieux comprendre cela que les paroles; nous les avons choiſis, parce qu'ils ſont les plus ſinguliers.

L'accord de fixte ajoutée de M. Rameau, doit être auſſi conſidéré ſous ce point de vue, & non comme un accord fondamental. D'abord l'accord de fixte ajoutée paroît toujours dans le temps foible de la meſure & entre deux accords fondamentaux, dont la ſucceſſion eſt des plus naturelles; c'eſt-à-dire, entre l'accord de la tonique & celui de la dominante tonique; enſuite, ſi l'on veut regarder la fixte ajoutée comme un accord fondamental, parce qu'il ſert à paſſer de la tonique à la dominante, il faudroit auſſi regarder tous les ſeconds accords de la *fig. 3, n°. 1, 2 & 3, de la planche XVI de Muſiq. Suppl. des planches*, comme autant d'accords fondamentaux; ce qui eſt abſurde.

Mais, repliquera-t-on, il arrive ſouvent que l'accord de fixte ajoutée eſt ſur le temps fort de la meſure, & qu'il procede irrégulièrement, ſi l'on veut le conſidérer comme renverſé, d'un accord de ſimple dominante.

Nous répondons d'abord que le temps fort & le foible ſont non-ſeulement relatifs à la meſure même, mais encore à la diſtribution de cette meſure; dans l'*alla-breve*, il arrive ſouvent que toute une meſure eſt un temps, & qu'ainſi la premiere meſure eſt le temps fort, & la ſeconde le temps foible; enſorte que dans ce cas la fixte ajoutée peut ſe trouver dès le commencement de la meſure, & ne point avoir une marche conforme à un accord de fixte quinte,

sans pour cela être un accord fondamental.

En second lieu, il peut y avoir une ellipse après l'accord de sixte ajoutée, en sorte que cet accord soit réellement un accord de sixte quinte, quoiqu'il n'en ait pas la marche régulière.

Pour prouver ce que nous venons d'avancer, examinons la suite d'harmonie, *fig. 4*, n°. 1, *planc. XVI de Musiq. Suppl. des planc.* En regardant la sixte ajoutée comme un accord fondamental, & dont la sixte *re* doit se sauver en montant sur le *mi*, la basse fondamentale est telle que dans le n°. 1, succession qui n'est certainement pas naturelle, ou, pour mieux dire, succession tout-à-fait impossible; au lieu qu'en regardant l'accord de la sixte ajoutée comme un véritable accord de simple dominante renversé, & faisant une ellipse, on a la basse fondamentale n°. 2, qui est beaucoup plus naturelle & où l'on a marqué d'une croix la note dont l'accord est omis par ellipse.

Voilà comment on peut expliquer toute l'harmonie par le moyen de deux accords, celui de tierce-quinte ou triade, & l'accord essentiel de septième.

A présent il s'agiroit de déterminer toutes les progressions possibles de la basse fondamentale; mais comme cela nous meneroit trop loin, nous nous contenterons de dire que la plus naturelle est celle de quarte ou de quinte, ensuite celle de tierce en descendant, & en troisième lieu celle de seconde dans le cas où un ton monte de seconde sur une simple dominante, ou sur une dominante tonique. (*F. D. C.*)

SYSTÈME, (*Finance.*) on a donné très-bien ce nom, vers l'an 1720, au projet connu & exécuté par le sieur Law écossais, de mettre dans ce royaume du papier & des billets de banque pour y circuler, & représenter l'argent monnoyé, comme en Angleterre & en Hollande. J'ai vu plusieurs éloges de ce grand projet, & quelques-uns faits avec éloquence. C'étoit, dit M. Dutot, un édifice construit par un habile architecte, mais dont les fondemens n'avoient été faits que pour porter trois étages

Sa beauté surpassa même les espérances que l'on en avoit conçues, puisqu'il fit mépriser pendant quelques mois l'or & l'argent, espèce de miracle que la postérité ne croira peut-être pas. Cependant, sans égard au bien que la postérité pouvoit retirer de cette idée, une puissante cabale formée contre l'architecte, eut assez de crédit pour engager le gouvernement à surcharger ou à élever cet édifice jusqu'à sept étages, en sorte que les fondemens ne pouvant supporter cette surcharge, ils s'écroulèrent, & l'édifice tomba de fond en comble. Voilà bien de l'esprit en pure perte.

Je veux croire cependant que le sieur Law, en formant une banque, se proposoit d'augmenter utilement la circulation publique, de faciliter le commerce, & de simplifier la perception des revenus du roi; mais comment pouvoit-il se flatter, dans la disette la plus générale, d'établir une banque de crédit qui eût la confiance de la nation & des étrangers? Si l'on parut, pendant quelques mois, donner la préférence des billets de sa banque à l'argent réel, c'étoit dans la vue de les fondre, & d'en tirer du profit dès qu'ils auroient haussé davantage par le délire de la nation. Enfin, les remboursements du sieur Law n'ont enrichi que des familles nouvelles, en ruinant les anciennes, & les débris de son système n'ont produit dans l'état qu'une compagnie exclusive de commerce, dont je laisse à de plus habiles que moi à calculer les avantages relativement au bien public. (*D. J.*)

SYSTÈME, (*Rubanier.*) se dit en galon pour la fabrication duquel on se sert de deux navettes, l'une de filé d'or ou d'argent pour travailler en-dessus, & l'autre de soie convenable à la couleur pour le dessous; par ce moyen, il ne paroît point de filé du tout en-dessous, ce qui épargne considérablement les étoffes d'or ou d'argent.

SYSTOLE, *s. f. en Médecine*, est la contraction du cœur d'un animal, par laquelle le sang est poussé des ventricules du cœur dans les artères. *Voy. CŒUR, SANG, ARTERE, &c.*

La *syctole* du cœur est très-bien expliquée par Lower, qui montre que le cœur

est un véritable muscle, dont les fibres sont mises en action, comme celles des autres muscles, par le moyen de certaines branches de la huitième paire des nerfs qui s'y distribuent, & qui y transmettent du cerveau le fluide nerveux, autrement les esprits animaux. L'abord de ces esprits fait enfler les fibres musculaires du cœur, & ainsi les raccourcit. En conséquence la longueur du cœur diminue, sa largeur ou son épaisseur augmente, la capacité des ventricules devient moindre, les orifices tendineux des artères se dilatent, ceux des veines sont formés par leurs valvules, & le sang contenu dans les ventricules est exprimé dans les orifices des artères. *Voyez* MUSCLE.

Tout cela s'appelle *systole* ou *contraction du cœur*. L'état opposé à celui-là se nomme la *diastole*, ou la *dilatation du cœur*. *Voyez* DIASTOLE & POULS.

Drake ajoute à l'explication de Lower, que les muscles intercostaux & le diaphragme contribuent à la *systole*, en ouvrant au sang un passage du ventricule droit du cœur au ventricule gauche, à travers les poumons, sans quoi le sang ne pourroit passer d'un ventricule à l'autre; & par ce moyen, l'obstacle que le sang contenu dans le ventricule droit formeroit nécessairement à sa contraction, ne subsiste plus. *Voyez* CONTRACTION.

Lower & Drake prétendent que la *systole* est l'état naturel du cœur, & que la *diastole* est son état violent. Boerhaave prétend au contraire que la *systole* est l'état violent, & la *diastole* l'état naturel.

SYSTOLE, dans la Poésie grecque & latine, figure ou licence poétique, par laquelle d'une syllabe longue on en fait une breve, comme dans ce vers de Virgile.

Matri longa decem tulerunt fastidia menses.

SYSTYLE, f. f. (*Architect.*) bâtiment où les colonnes sont placées moins près les unes des autres, que dans les pycnostyles; la mesure de cet espacement est d'ordinaire de deux diamètres, ou de quatre modules entre deux fûts. Ce mot est composé de *σύν*, avec, & *στύλος*, colonne.

SYTHAS, (*Géog. anc.*) fleuve du Pé-

Tome XXXII.

loponnèse, dans la Sicyonie, selon Pausanias l. II. cap. xij. Si vous prenez, dit-il, le chemin qui mène de Tirane à Sicyone le long du rivage, vous verrez à gauche un temple de Junon, qui n'a plus ni toit ni statue; on croit que ce temple fut autrefois consacré par Prætus, fils d'Abas. Plus loin, en tirant vers le port des Sicyoniens, si vous vous détournez un peu pour voir les aristonautes (c'est ainsi qu'on nomme l'arsenal de Pelline), vous trouverez à la gauche, & presque sur votre chemin, un temple de Neptune. Mais si vous prenez le grand chemin entre les terres, vous ne ferez pas long-temps sans côtoyer l'Elysson & le Sythas, deux fleuves qui vont tomber dans la mer. (*D. J.*)

SYZYGIES, f. f. pl. (*en Astronomie*) c'est un terme dont on se sert également pour marquer la conjonction & l'opposition d'une planète avec le soleil. *Voyez* CONJUNCTION & OPPOSITION.

Ce terme s'emploie sur-tout en parlant de la lune.

On fait, dans l'astronomie physique, que la force qui diminue la pesanteur de la lune dans les *syzygies* est double de celle qui l'augmente dans les quadratures; en sorte que dans les *syzygies*, la pesanteur de la lune est diminuée en partie par l'action du soleil; & cette partie est à la pesanteur totale, comme 1 est à 89, 36; au lieu que dans les quadratures la pesanteur augmentée est à la pesanteur totale, comme un est à 178, 73. *Voyez* QUADRATURE.

Quand la lune est dans les *syzygies*, ses apsides sont rétrogrades. *Voyez* APSIDE & LUNE.

Quand la lune est dans les *syzygies*, les nœuds se meuvent très-vite contre l'ordre des signes; ensuite leur mouvement se ralentit petit-à-petit, jusqu'à ce qu'ils parviennent au repos, lorsque la lune arrive aux quadratures. *Voyez* NŒUD.

Enfin, quand les nœuds arrivent aux *syzygies*, l'inclinaison de l'orbite est la plus petite de toutes.

Ajoutez que ces différentes inégalités ne sont pas égales à chaque *syzygie*, mais toutes un peu plus grandes dans la conjonction que dans l'opposition. *Voyez* PLANETE, LUNE, &c.

X x

C'est au célèbre M. Newton que nous devons l'explication de toutes ces inégalités que les astronomes ont observées si long-temps, sans en pouvoir pénétrer la cause. Ce célèbre philosophe a fait voir qu'elles étoient la suite de l'action du soleil sur la lune, & il a employé toute une section du livre premier de ses principes à expliquer en détail ces différentes inégalités ; & a fait voir comment l'action du soleil sur la lune les produisoit. Cette section est la onzième de ce premier livre, & la proposition dans laquelle il développe les causes des inégalités dont il s'agit, est la soixante-fixième qui a un grand nombre de corollaires. Non-seulement ce grand géometre les a expliquées, il a donné aussi le moyen de les calculer par la théorie de la gravitation ; & ses calculs répondent très-bien aux observations. Cet accord a été confirmé depuis, d'une manière plus indubitable, par les géometres qui, dans ces derniers temps, ont travaillé à la théorie de la lune ; savoir, par MM. Euler, Clairaut & moi. *Voyez* LUNE.

On peut dire que cette correspondance & cette précision sont la pierre de touche de tout système physique. Il n'y a pas d'apparence que la théorie des tourbillons cartésiens puisse jamais conduire à des déterminations aussi exactes & aussi précises ; on n'en pourra jamais tirer que des explications vagues des phénomènes, que l'on expliqueroit aussi-bien par ce secours, s'ils étoient tous différens de ce qu'ils sont. (O)

S Z

.. SZASCOWA, ou SEŻACHSCHOW, (*Géog. mod.*) petite ville de la basse Pologne, au palatinat de Rava, entre Varsovie & Lencici.

.. SZEHRZIN, (*Géog. mod.*) petite ville de Pologne dans le palatinat de Ruffie, sur la rive gauche du Wicpercz, au nord-ouest de Tomarzon.

SZOPA, (*Hist. mod.*) c'est ainsi que l'on nommoit en Pologne un vaste bâtiment de bois soutenu par des piliers. Autrefois il étoit ouvert de tous côtés ; mais actuellement il est fermé pour éviter les violences. Ce bâtiment se construit au milieu

T

du champ où s'assemble la diète de Pologne pour l'élection d'un roi ; il est destiné aux sénateurs ; & les nonces ou députés de la noblesse assistent à leurs délibérations, dont ils rendent compte à leurs constituans.

SZUCZA, (*Géog. mod.*) les François disent *Chouza*, ville de la Prusse polonoise, au palatinat de Culm, sur le bord de la Vistule, à trois lieues de Culm, elle est bâtie en briques, & a été long-temps possédée par les chevaliers teutoniques. *Long.* 36. 44 ; *lat.* 53. 25. (*D. J.*)

T

T, subst. masc. (*Gram.*) c'est la vingtième lettre, & la seizième consonne de notre alphabet. Nous la nommons *te*, par un *e* fermé ; il vaudroit mieux la nommer *te* par l'*e* muet. La consonne correspondante chez les Grecs est τ ou τ', & ils la nomment *tau* si elle est jointe à une aspiration ; ce qui est l'équivalent de *th*, c'est θ ou θ', & ils l'appellent *théta*, expression abrégée de *tau héta*, parce qu'anciennement ils exprimoient la même chose par τη. *Voyez* H. Les Hébreux expriment la même articulation par ט, qu'ils nomment *teth* ; le *t* aspiré par ת, qu'ils appellent *chau*, & le *t* accompagné d'un sifflement, c'est-à-dire, *ts* par צ, à quoi ils donnent le nom de *tsade*.

La lettre *t* représente une articulation linguale, dentale & forte, dont la foible est *de*. *Voyez* LINGUALE. Comme linguale, elle est commuable avec toutes les autres articulations de même organe : comme dentale, elle se change plus aisément & plus fréquemment avec les autres articulations linguales produites par le même mécanisme ; mais elle a avec sa foible la plus grande affinité possible. De-là vient qu'on la trouve souvent employée pour *d* chez les anciens, qui ont dit *set*, *aput*, *quot*, *haut*, pour *sed*, *apud*, *quod*, *haud* ; & au contraire *adque* pour *aique*.

Cette dernière propriété est la cause de la manière dont nous prononçons le *d* final, quand le mot suivant commence par une voyelle ou par un *h* aspiré ; nous changeons *d* en *t*, & nous prononçons *grand exemple*, *grand homme*, comme

s'il y avoit *grant exemple*, *grant homme*. Ce n'est pas absolument la nécessité du mécanisme qui nous conduit à ce changement ; c'est le besoin de la netteté : si l'on prononçoit foiblement le *d* de *grand écuyer*, comme celui de *grande écurie*, la distinction des genres ne seroit plus marquée par la prononciation.

Une permutation remarquable du *t*, c'est celle par laquelle nous prononçons comme une *s*, comme dans *objection*, *patient*. Voyez S. Scioppius, dans son traité de *Orthopœid*, qui est à la fin de sa *grammaire philosophique*, nous trouve ridicule en cela : *Maximè tamen*, dit-il, *in eâ efferenda ridiculi sunt Galli, quos cum intentio dicentes audias, intentio an intensio illa sit, discernere haud quaquam possis*. Il ajoute un peu plus bas : *Non potest vocalis post i posita eam habere vim, ut sonum illum qui T litteræ suus ac proprius est immetet : nam ut ait Fabius, hic est usus litterarum ut costringant voces ; & velut depositum reddant legentibus : itaque si in iusti, sonus litteræ T est affinis sono D, ac sine ullo sibilo, non potest ille alius atque alius esse in iustitia*.

Il abuse, comme presque tous les néographes, de la maxime de Quintilien : les lettres sont véritablement destinées à conserver les sons ; mais elles ne peuvent le faire qu'au moyen de la signification arbitraire qu'elles ont reçue de l'autorité de l'usage, puisqu'elles n'ont aucune signification propre & naturelle. Que l'on reproche à notre usage, j'y consens, de n'avoir pas toute la simplicité possible : c'est un défaut qui lui est commun avec les usages de toutes les langues, & qui par conséquent, ne nous rend pas plus ridicules en ce point, que ne le sont en d'autres les autres nations.

La lettre & l'articulation *t* sont euphoniques chez nous, lorsque, par inversion, nous mettons après la troisième personne singulière les mots *il*, *elle*, & *on* ; & que cette troisième personne finit par une voyelle ; comme, *a-t-il reçu*, *aime-t-elle*, *y alla-t-on* : & dans ce cas, la lettre *t* se place, comme on voit, entre deux tirets. La lettre euphonique & les tirets désignent l'union intime & indissoluble du sujet, *il*,

elle, ou *on*, avec le verbe ; & le choix du *t* par préférence vient de ce qu'il est la marque ordinaire de la troisième personne. Voyez N.

T dans les anciens monumens signifie assez souvent *Titus* ou *Tullius*.

C'étoit aussi une note numérale qui valoit 160 ; & avec une barre horizontale au-dessus, *T* vaut 160000. Le *T* avec une sorte d'accent aigu par en-haut, valoit chez les Grecs 300 ; & si l'accent étoit en-bas, il valoit 1000 fois 300, *T* = 300000. Le *𐤔* des Hébreux vaut 9 ; & avec deux points disposés au-dessus horizontalement, *𐤔* vaut 9000.

Nos monnoies marquées d'un *T*, ont été frappées à Nantes. (E. R. M. B.)

T t t t, ces trois premiers *t*, dans leur figure, sont de vrais *t* en ôtant le point & barrant la partie supérieure. Le quatrième a de plus une ligne mixte renversée à sa partie inférieure. Ils se forment dans leur première partie du mouvement simple du poignet, & dans la seconde le poignet agit de concert avec les doigts.

T, terme de Chirurgie, c'est le nom d'un bandage ainsi dit à raison de sa figure. Il est destiné à contenir l'appareil convenable à l'opération de la fistule à l'anus, aux maladies du périnée & du fondement. On le fait avec deux bandes longues d'une aune, & plus ou moins larges, suivant le besoin. La bande transversale sert à entourer le corps sur les hanches ; la perpendiculaire est cousue au milieu de celle-ci ; elle est fendue jusqu'à six ou huit travers de doigt de la ceinture. Le plein de cette bande passe entre les fesses, & s'appuie sur le périnée ; les deux chefs sont conduits à droite & à gauche entre la cuisse & les parties naturelles, pour venir s'attacher à la ceinture par un nœud en boucle de chaque côté. Voyez ce que nous avons dit de ce bandage à l'article FISTULE À L'ANUS, au mot FISTULE. La figure 14. Planche XXVI. représente un *T* simple ; & la figure 13. montre un double *T*. Dans celui-ci il y a deux branches perpendiculaires, cousues à quatre travers de doigt de distance l'une de l'autre. Le double *T* convient plus particulièrement pour l'opération de la taille & pour les maladies du périnée ; parce

qu'on croise les deux branches sur le lieu malade, & qu'on laisse l'anus libre & à découvert : avantage que n'a point le *T* simple. Sur les conditions du linge propre à faire le bandage en *T* ; voyez le mot *BANDE*. (*Y*)

T, en terme de mines, ou d'Artillerie, se dit d'une figure qui a beaucoup de rapport à celle d'un *T*, & qui se forme par la disposition & l'arrangement des fourneaux, chambres, ou logemens, qui se font sous une piece de fortification pour la faire sauter. Voyez *MINE*. (*Q*)

T, en Musique ; cette lettre se trouve quelquefois dans les partitions, pour désigner la partie de la taille, lorsque cette taille prend la place de la basse, & qu'elle est écrite sur la même portée, la basse gardant le *tacer*. Voyez *TAILLE*.

Quelquefois dans les parties de symphonie le *T* signifie *tous* ou *tutti*, & est opposé à la lettre *S*, ou au mot *seul* ou *solo*, qui alors doit nécessairement avoir été écrit auparavant dans la même partie.

Enfin, le *T* ou *tr*, sur une note, marque dans la musique italienne, ce qu'ils appellent *trillo*, & nous, *tremblement* ou *cadence*. Ce *T*, dans la musique française, a pris la forme d'une petite croix. (*S*)

T, dans le Commerce, est d'usage dans quelques abréviations ; ainsi *TR* abregent *traits* ou *traites*, & pour livres sterlings, on met *L. ST*. Voyez *ABRÉVIATION*. *Dictionn. de Comm.*

A. N. Observations grammaticales & orthographiques sur les différens sons de la lettre T, avec le moyen de les fixer.

La lettre *T* produit un son articulé & naturel, lorsqu'elle est suivie de l'une des cinq voyelles *a*, *e*, *i*, *o*, *u*, & forme par ce moyen les sons simples, *ta*, *te*, *ti*, *to*, *tu*. Elle en fait de même lorsqu'elle est suivie d'une diphthongue comme dans *taon*, *tien*, &c.

Il y a cependant un nombre considérable de mots, où la lettre *T* perd le son qui lui est propre & naturel pour prendre celui du *c*, ou de deux *ss*, comme dans *action*, *iniuré*, *primatie* ; mots qui se prononcent comme s'ils étoient écrits *accion*, *inissié*, *primacie*.

On observera que ce changement de son ne se fait que lorsque la lettre *T* est suivie de la voyelle *i* ; mais cette exception n'est pas générale, puisque nous trouvons d'autres mots, où le *T*, suivi d'un *i*, conserve son articulation naturelle, comme dans *matière*, *bénitier*, *galimatias*, &c. Cette différence de sons produits par la même lettre, doit sans doute embarrasser un étranger qui veut apprendre la langue française, en prononcer les mots & les écrire correctement. A qui aura-t-il recours pour se tirer de son incertitude ? Jusqu'à présent nos meilleurs grammairiens ne nous ont donné sur cela aucunes regles positives qui puissent déterminer & fixer notre prononciation. Un jeune homme de quinze à seize ans, ou toute autre personne qui n'a pas un usage parfait de la maniere de prononcer tous les mots de la langue française, se trouvera tout d'un coup arrêté dans sa lecture : s'il rencontre, par exemple, le mot *primatie*, prononcera-t-il la dernière syllabe par *tie*, ou par *cie* ? Prononcera-t-il *potion* par *tion*, ou par *cion* ? La raison, jointe à la regle générale, qui donne aux lettres un son propre & naturel comme *ta*, *te*, *ti*, *to*, *tu*, demanderoit qu'il prononçât *tie* & *tion* ; cependant s'il le prononce ainsi, il se trompera & parlera mal, puisque l'usage exige qu'on écrive *primacie* & *potion* par un *T*, & qu'on prononce ces mots par un *c*, *primacie*, *pocion*. Combien de fois n'ai-je point entendu prononcer *aristocratie* par *tie*, avec un *T* absolu, quoique ce mot doive se prononcer comme s'il étoit écrit *aristocracie* ? Ne se trouve-t-on pas tous les jours dans l'incertitude de quelle maniere on prononcera les mots suivans. *Eglanier*, qui est une plante épineuse : *Gothie*, province de Suede : *Antiade*, qui veut dire amygdale : *Scocie*, qui est un terme d'architecture : *Croatie*, qui est une province de Hongrie : *Anie*, vieux mot adjectif, qui signifioit ancien : *Aconias*, nom d'un serpent, & tant d'autres mots, dont la véritable prononciation ne nous est pas familiere.

Nous osons proposer un moyen qui nous paroît facile ; c'est de mettre sous le *T* la cédille que l'on met sous le *s*, pour lui donner le son de l'*s* comme dans ces exem-

bles , potion , martiale , essentiel , &c. à l'aide de cette petite marque , la distinction des deux sortes de *T* sera faite. Cette observation est si naturelle , si simple & si nécessaire , qu'on doit être surpris que l'usage n'en ait pas été établi , dès que la langue françoise a commencé à prendre une forme régulière.

Cet article nouveau est de M. Monfort-Lautour.

T A

TA ou **SA** ou **TSJA** , f. m. (*Hist. nat. Botan.*) c'est un arbre fruitier du Japon , dont les branches poussent sans ordre dès le pié. Ses feuilles deviennent semblables à celles du cerisier , après avoir ressemblé , dans leur jeunesse , à celles de l'évonyme ; sa fleur diffère peu de la rose des champs. La capsule séminale , qui est comme ligneuse , s'ouvre dans sa maturité , & donne deux ou trois semences , dont chacune contient un seul noyau de la figure d'une châtaigne , & couvert d'une écorce fort semblable , mais plus petit.

TA , (*Musiq. des anc.*) l'une des quatre syllabes avec lesquelles les Grecs solfoient la musique. Voyez **SOLFIER** , (*Musiq.*) (*S*)

TAAS , (*Géog. mod.*) grande rivière de l'empire russe , au pays des Samoyèdes. Cette rivière semble tirer sa source d'une vaste forêt qui n'est pas loin de Jéniscéa ; & après avoir arrosé une vaste étendue de pays , elle se jette dans l'Oby , à la gauche de ce fleuve. (*D. J.*)

TAATA , (*Géog. mod.*) ville de haute Egypte , entre Girgé & Cardoufle , à une centaine de lieues du Caire , & seulement à un demi-mille du rivage du Nil. Paul Lucas ne dit que des mensonges sur cette ville ; la montagne qui borne le Nil , les grottes de la montagne , les tombeaux , & le serpent qui s'y trouvent. (*D. J.*)

TAAUT , f. m. (*Mytholog. Egypt.*) *Taautes* , *Taautus* , *Thautes* , *Theuth* , *Thot* , *Thooth* , *Thoith* , &c. car ce mot est écrit dans les auteurs de toutes ces manières différentes ; c'est le nom propre d'un dieu des Egyptiens , & autres peuples ; tout ce que nous en savons nous vient de **Sanchoniaton** , par Eusebe , qui même , selon

les apparences , ne nous a pas toujours rendu les vrais détails de l'auteur égyptien. (*D. J.*)

TABA ou **TABO-SEIL** , f. m. (*Hist. mod.*) c'est le nom sous lequel les Negres qui habitent la côte de grain en Afrique , désignent leur roi , dont le pouvoir est très-arbitraire , vu que les peuples le regardent comme un être d'une nature fort supérieure à la leur. Sentiment qui est fortifié par les prêtres du pays , qui , comme en beaucoup d'autres endroits , sont les plus fermes supports de la tyrannie & du despotisme , lorsqu'ils n'y sont point soumis eux-mêmes.

TABAC , f. m. (*Hist. natur. Botan.*) herbe originaire des pays chauds , ammoniacale , âcre , caustique , narcotique , vénéneuse , laquelle cependant préparée par l'art , est devenue dans le cours d'un siècle , par la bizarrerie de la mode & de l'habitude , la plante la plus cultivée , la plus recherchée , & l'objet des délices de presque tout le monde qui en fait usage , soit par le nez , en poudre ; soit en fumée , avec des pipes ; soit en machicatoire , soit autrement. Voyez **ENTREPOT DE TABAC**.

TABAC , *manufacture de*. Le *tabac* regardé comme plante usuelle & de pur agrément , n'est connu en France que depuis environ 1600. Le premier arrêt qui survint à ce sujet , fut pour en défendre l'usage , que l'on croyoit pernicieux à la santé ; ce préjugé fut promptement détruit par la certitude du contraire , & le goût pour le *tabac* s'étendit assez généralement & en très-peu de temps dans toute l'Europe ; il est devenu depuis un objet important de commerce qui s'est accru de jour en jour. Cette denrée s'est vendue librement en France au moyen d'un droit de 30 sols qu'elle payoit à l'entrée jusqu'en 1674 , qu'il en a été formé un privilège exclusif , qui depuis a subsisté presque sans interruption.

A mesure que le goût de cette denrée prenoit faveur en France , il s'y établissoit des plantations , on la cultivoit même avec succès dans plusieurs provinces ; mais la difficulté , pour ne pas dire l'impossibilité , de faire concourir cette liberté avec le soutien du privilège , fit prendre le parti de

supprimer toutes plantations dans l'intérieur de l'extension du privilège; on s'est servi depuis de feuilles de différens crus étrangers en proportion & en raison de qualité des fabriques auxquelles chacun d'eux s'est trouvé propre.

Les matieres premières que l'on emploie dans les manufactures de France, sont les feuilles de Virginie, de la Louisiane, de Flandres, d'Hollande, d'Alsace, du Palatinat, d'Ukraine, de Pologne & du Levant.

Les feuilles de l'Amérique en général, & sur-tout celles connues sous le nom de *l'inspection de Virginie*, sont celles qui, pour le corps & la qualité, conviennent le mieux à la fabrique des *tabacs* destinés pour la rape, celles d'Hollande entrent avec succès dans la composition des mêmes *tabacs*; parmi tous ces crus différens, les feuilles les plus jaunes, les plus légères & les moins piquantes, sont celles qui réussissent le mieux pour les *tabacs* destinés à fumer, & par cette raison celles du Levant & celles du Mariland y sont très-propres.

Il seroit difficile de fixer le degré de supériorité d'un cru sur l'autre; cela dépend entièrement des temps plus ou moins favorables que la plante a essuyés pendant son séjour sur terre, de la préparation qui a été donnée aux feuilles après la récolte, & des précautions que l'on a prises ensuite pour les conserver & les employer dans leur point de maturité; de même il ne peut y avoir de procédé fixe sur la composition des *tabacs*; on doit avoir pour principe unique, lorsque le goût du consommateur est connu, d'entretenir chaque fabrique dans la plus parfaite égalité; c'est à quoi on ne parvient qu'avec une très-grande connoissance des matieres, une attention suivie sur la qualité actuelle, non-seulement du cru, mais, pour ainsi dire, de chaque feuille que l'on emploie; l'expérience dicte ensuite s'il convient de faire des mélanges, & en quelle proportion ils doivent être faits.

Une manufacture de *tabacs* n'exige ni des machines d'une mécanique compliquée, ni des ouvriers d'une intelligence difficile à rencontrer; cependant les opérations en apparence les plus simples de-

mandent la plus singulière attention; rien n'est indifférent depuis le choix des matieres jusqu'à leur perfection.

Il se fabrique des *tabacs* sous différentes formes qui ont chacune leur dénomination particulière & leur usage particulier.

Les *tabacs* en carottes destinés à être rapés & ceux en roles propres pour la pipe, sont l'objet principal de la consommation.

On se contentera donc de faire ici le détail des opérations nécessaires pour parvenir à former des roles & des carottes.

Mais, pour n'être point arrêté dans le détail de la fabrication, il paroît nécessaire de le faire précéder de quelques réflexions, tant sur les bâtimens nécessaires pour une manufacture & leur distribution, que sur les magasins destinés à contenir les matieres premières & celles qui sont fabriquées.

Magasins. L'exposition est la première de toutes les attentions que l'on doit avoir pour placer les magasins; le soleil & l'humidité sont également contraires à la conservation des *tabacs*.

Les magasins destinés pour les matieres premières doivent être vastes, & il en faut de deux especes, l'une pour contenir les feuilles anciennes qui n'ont plus de fermentation à craindre, & l'autre pour les feuilles plus nouvelles, qui devant encore fermenter, doivent être souvent remuées, travaillées, & empilées à différentes hauteurs.

La qualité des matieres de chaque envoi est reconnue à son entrée dans la manufacture, & les feuilles sont placées sans confusion dans les magasins qui leur sont propres, afin d'être employées dans leur rang, lorsqu'elles sont parvenues à leur vrai point de maturité; sans cette précaution, on doit s'attendre à n'éprouver aucun succès dans la fabrication, & à essuyer des pertes & des déchets très-considérables.

Il ne faudroit pour les *tabacs* fabriqués que des magasins de peu d'étendue, si les *tabacs* pouvoient s'exposer en vente à la sortie de la main de l'ouvrier; mais leur séjour en magasin est un dernier degré de préparation très-essentiel; ils doivent y essuyer une nouvelle fermentation indispensable pour revivifier les sels dont l'activité

s'étoit assoupie dans le cours de la fabrication ; ces magasins doivent être proportionnés à la consommation , & doivent contenir une provision d'avance considérable.

A l'égard de l'exposition , elle doit être la même que pour les matieres premières , & on doit observer de plus d'y ménager des ouvertures en oppositions droites , afin que l'air puisse y circuler & se renouveler sans cesse.

Bâtimens & ateliers. Les magasins de toute espece dans une manufacture de *tabac* devant supporter des poids énormes , il est bien difficile de pouvoir les établir assez solidement sur des planchers ; on doit , autant qu'il est possible , les placer à rez-de-chaussée ; la plupart des ateliers de la fabrique sont nécessairement dans le même cas , parce que les uns sont remplis de matieres préparées entassées , & les autres de machines dont l'effort exige le terrain le plus solide ; ainsi les bâtimens destinés à l'exploitation d'une manufacture de *tabac* , doivent occuper une superficie considérable.

Cependant rien n'est plus essentiel que de ne pas excéder la proportion nécessaire à une manutention facile ; sans cette précaution , on se mettroit dans le cas de multiplier beaucoup la main d'œuvre , d'augmenter la perte & le dépérissement des matieres , & de rendre la régie plus difficile & moins utile.

Opérations de la fabrique. I. opération, Epoulardage. L'époulardage est la première de toutes les opérations de la fabrique ; elle consiste à séparer les manques (on appelle *manque* une poignée de feuilles plus ou moins forte , suivant l'usage du pays , & liée par la tête par une feuille cordée) , à les frotter assez sous la main pour démailliquer les feuilles , les ouvrir , & les dégager des fables & de la poussière dont elles ont pu se charger.

Dans chaque manque ou botte de feuilles , de quelque cru qu'elles viennent , il s'en trouve de qualités différentes ; rien de plus essentiel que d'en faire un triage exact ; c'est de cette opération que dépend le succès d'une manufacture , il en résulte aussi une très-grande économie par le bon em-

ploi des matieres ; on ne sauroit avoir un chef trop consommé & trop vigilant pour présider à cet atelier.

Il faut , pour placer convenablement cet atelier , une piece claire & spacieuse , dans laquelle on puisse pratiquer autant de bailles ou cases , que l'on admet de triage dans les feuilles.

Les ouvriers de cet atelier ont communément autour d'eux , un certain nombre de mannes ; le maître-ouvrier les change lui-même à mesure , les examine de nouveau , & les place dans les cases suivant leur destination.

Sans cette précaution , ou les ouvriers jetteroient les manques à la main dans les cases , & confondroient souvent les triages , ou ils les rangeroient par tas autour d'eux , où elle reprendroient une partie de la poussière dont le frottement les a dépouillées.

Mouillade. La *mouillade* est la seconde opération de la fabrique , & doit former un atelier séparé , mais très-voisin de celui de l'époulardage ; il doit y avoir même nombre de cases , & distribuées comme celles de l'époulardage , parce que les feuilles doivent y être transportées dans le même ordre.

Cette opération est délicate , & mérite la plus grande attention ; car toutes les feuilles ne doivent point être mouillées indifféremment ; on ne doit avoir d'autre objet que celui de communiquer à celles qui sont trop seches , assez de souplesse pour passer sous les mains des écoteurs , sans être brisées ; toutes celles qui ont assez d'ondction par elles-mêmes pour soutenir cette épreuve , doivent en être exceptées avec le plus grand soin.

On ne sauroit en général être trop modéré sur la mouillade des feuilles , ni trop s'appliquer à leur conserver leur qualité première & leur seve naturelle.

Une légère humectation est cependant ordinairement nécessaire dans le cours de la fabrication , & on en fait usage dans toutes les fabriques ; chacune a sa préparation plus ou moins composée ; en France , où on s'attache plus particulièrement au choix des matieres premières , la composition des sauces est

simple & très-connue ; on se contente de choisir l'eau la plus nette & la plus savonneuse, à laquelle on ajoute une certaine quantité de sel marin proportionnée à la qualité des matieres.

L'Écotage. L'écotage est l'opération d'enlever la côte principale depuis le sommet de la feuille jusqu'au talon, sans offenser la feuille ; c'est une opération fort aisée, & qui n'exige que de l'agilité & de la souplesse dans les mains de l'ouvrier ; on se sert par cette raison par préférence, de femmes, & encore plus volontiers d'enfans qui, dès l'âge de six ans, peuvent y être employés ; ils enlèvent la côte plus nette, la pincement mieux & plus vite ; la beauté du *tabac* dépend beaucoup de cette opération ; la moindre côte qui se trouve dans les *tabacs* fabriqués, les dépare ; & indispose les consommateurs ; ainsi on doit avoir la plus singulière attention à n'en point souffrir dans la masse des déchets, & on ne sauroit pour cet effet les examiner trop souvent, avant de les livrer aux fileurs.

On doit observer, que quoique la propriété soit essentielle dans tout le cours de la fabrication, & contribue pour beaucoup à la bonne qualité du *tabac*, elle est encore plus indispensable dans cet atelier que dans tout autre ; on conçoit assez combien l'espèce d'ouvriers que l'on y emploie, est suspecte à cet égard, & a besoin d'être surveillée.

On choisit dans le nombre des feuilles qui passent journellement en fabrique, les feuilles les plus larges & les plus fortes, que l'on réserve avec soin pour couvrir les *tabacs* ; l'écotage de celles-ci forme une espèce d'atelier à part, qui suit ordinairement celui des fileurs ; cette opération demande plus d'attention que l'écotage ordinaire, parce que les feuilles doivent être plus exactement écotées sur toute leur longueur, & que si elles venoient à être déchirées, elles ne seroient plus propres à cet usage : on distingue ces feuilles en fabrique par le mot de *robes*.

Toutes les feuilles propres à faire des

robes ; sont remises, lorsqu'elles sont écotées, aux plieurs.

L'opération du plieur consiste à faire un pli ou rebord, du côté de la dentelure de la feuille, afin qu'elle ait plus de résistance, & ne déchire pas sous la main du fileur.

Déchets. Le mot de *déchet* est un terme adopté dans les manufactures, quoique très-contraire à sa signification propre : on appelle ainsi la masse des feuilles triées, écotées, qui doivent servir à composer les *tabacs* de toutes les qualités.

Ces *déchets* sont transportés de nouveau dans la salle de la mouillade ; c'est alors que l'on travaille aux mélanges, opération difficile qui ne peut être conduite que par des chefs très-expérimentés & très-connoisseurs.

Il ne leur suffit pas de connoître le cru des feuilles & leurs qualités distinctives ; il y a très-fréquemment des différences marquées, pour le goût, pour la saveur, pour la couleur, dans les feuilles de même cru & de même récolte.

Ce sont ces différences qu'ils doivent étudier pour les corriger par des mélanges bien entendus ; c'est le seul moyen d'entretenir l'égalité dans la fabrication, d'où dépendent principalement la réputation & l'accroissement des manufactures.

Lorsque les mélanges sont faits, on les mouille par couche très-légèrement, avec la même sauce dont on a parlé dans l'article de la mouillade, & avec les mêmes précautions, c'est-à-dire, uniquement pour leur donner de la souplesse, & non de l'humidité.

On les laisse ainsi fermenter quelque temps, jusqu'à ce qu'elles soient parfaitement ressuées ; bientôt la masse prend le même ton de couleur, de goût & de fraîcheur ; alors on peut la livrer aux fileurs.

Ateliers de fileurs. Il y a deux manières de filer le *tabac*, qui sont également bonnes, & que l'on emploie indifféremment dans les manufactures ; l'une s'appelle *filer à la françoise*, & l'autre à la *hollandoise* ; cette dernière est la plus généralement en usage.

Il n'y a aucune préférence à donner à l'une

l'une ou l'autre de ces manières , pour la beauté , ni pour la qualité du *tabac* ; il n'y a de différence que dans la manœuvre , & elle est absolument imperceptible aux yeux. La facilité ou la difficulté de trouver des ouvriers de l'une ou l'autre espèce , décident le choix.

L'opération de filer le *tabac* à la hollandoise , consiste à réunir les *soupes* ensemble , par le moyen d'un rouet , & de les couvrir d'une seconde robe , qui les enveloppe exactement.

La *soupe* est une portion de *tabac* filé à la main , de la longueur d'environ trois piés , & couverte d'une robe jusqu'à trois ou quatre pouces de chaque extrémité ; ce sont les chevelures des bouts que le fileur doit réunir & hanter l'un sur l'autre.

L'habileté du fileur est de réunir ces *soupes* de manière que l'endroit de la soudure soit absolument imperceptible : ce qui constitue la beauté du filage , est que le *boudin* soit toujours d'une grosseur bien égale , qu'il soit bien ferme , que la couverture en soit lisse & bien tendue , & par-tout d'une couleur brune & uniforme.

Les fileurs sont les ouvriers les plus essentiels d'une manufacture , & les plus difficiles à former ; il faut pour cette opération des hommes forts & nerveux , pour résister à l'attitude contrainte , & à l'action où ils sont toujours ; les meilleurs sont ceux qui ont été élevés dans la manufacture , & y ont suivi par degré toutes les opérations ; ce qui les accoutume à une justesse dans la filature , qu'une habitude de jeunesse peut seule donner.

Roleurs. Lorsque les rouets des fileurs sont pleins , on les transporte dans l'atelier des *roleurs* , pour y être mis en roles.

Les roles sont de différentes grosseurs , suivant leur destination & leurs qualités : on observe généralement de tenir les cordons des roles très-serrés , afin que l'air ne puisse les pénétrer , ce qui les dessécheroit considérablement ; c'est le dernier apprêt de ce qu'on appelle la *fabrique des roles* ; chaque role est en-

Tome XXXII.

veloppé ensuite dans du papier gris , & emmagasiné , jusqu'à ce qu'il y ait acquis , par la garde , le point de maturité nécessaire pour passer à la fabrique du ficelage.

Fabrique du ficelage. La fabrique du ficelage est regardée dans les manufactures , comme une seconde fabrique , parce que les *tabacs* y reçoivent une nouvelle préparation , & qu'ils ont une autre sorte de destination : les *tabacs* qui restent en roles sont censés être destinés uniquement pour la pipe , & ceux qui passent par la fabrique du ficelage , ne sont destinés que pour la rape.

Lorsque les roles ont essuyé un dépôt assez considérable , & qu'ils se trouvent au point de maturité desirable pour être mis en bouts , on les livre à la fabrique du ficelage.

Coupeurs de longueurs. La première opération de cette fabrique est de couper les cordons du role en longueurs proportionnées à celles que l'on veut donner aux bouts , y compris l'extension que la pression leur procure ; on se sert à cet effet d'une matrice ferrée par les deux bouts , & d'un tranchoir. Cette manœuvre est si simple , qu'elle ne mérite aucune explication ; la seule attention que l'on doive prendre dans cet atelier , est d'accoutumer les ouvriers à ne point excéder les mesures , à tenir le couteau bien perpendiculairement , & à ne point déchirer les robes.

Atelier des presses. De l'atelier des coupeurs , les *longueurs* passent dans l'atelier des presses , où elles sont employées par différens comptes , suivant la grosseur que l'on veut donner aux carottes : on fait des bouts composés depuis deux jusqu'à huit longueurs.

On conçoit que pour amalgamer un certain nombre de bouts , filés très-ronds & très-serrés , & n'en former qu'un tout très-uni , il faut une pression fort considérable ; ainsi il est nécessaire que les presses soient d'une construction très-forte.

Pour qu'o le *tabac* prenne de belles

Y y

formes, il faut que les moules soient bien ronds & bien polis, qu'ils soient entretenus avec la plus grande propreté, & que les arrêtes sur-tout en soient bien conservées, afin d'éviter qu'il ne se forme des bourlets le long des carottes, ce qui les dépare.

Ces moules sont rangés sur des tables de différens comptes, & les tables rangées sous la presse, à cinq, six & sept rangs de hauteur, suivant l'intervalle des sommiers.

Ces tables doivent être posées bien d'à plomb en tout sens sous la presse, afin que la pression soit bien égale partout; le *tabac* & la presse souffriroient de la moindre inégalité.

On doit observer dans un grand atelier, de ne donner à chaque presse qu'un certain nombre de tours à la fois, & de les mener ainsi par degré, jusqu'au dernier point de pression; c'est le moyen de ménager la presse, & de former des carottes plus belles, plus solides, & d'une garde plus sûre.

Cet atelier, tant à cause de l'entretien des machines, que pour la garniture des presses, est d'un détail très-considérable, & doit être conduit par des chefs très-intelligens.

Le ficelage. A mesure que les carottes sortent des moules, on a soin de les envelopper fortement avec des lisières, afin que dans le transport, & par le frottement, les longueurs ne puissent se défunir, & elles sont livrées en cet état aux ficelleurs.

Le ficelage est la parure d'un bout de *tabac*; ainsi, quoique ce soit une manœuvre simple, elle mérite beaucoup de soin, d'attention & de propreté; la perfection consiste à ce que les cordons se trouvent en distance bien égale, que les nœuds soient rangés sur une même ligne, & que la vignette soit placée bien droite; la ficelle la plus fine, la plus unie & la plus ronde, est celle qui convient le mieux à cette opération.

Lorsque les carottes sont ficelées, on les remet à quelques ouvriers destinés à ébarber les bouts avec des tranchoirs: cette opération s'appelle le *parage*, &

c'est la dernière de toutes; le *tabac* est en état alors d'être livré en vente, après avoir acquis, dans des magasins destinés à cet usage, le dépôt qui lui est nécessaire pour se perfectionner.

TABAC, presser le, (Manuf. de tabac.) c'est mettre les feuilles de *tabac* en piles, après qu'elles ont été quelque temps séchées à la pente, afin qu'elles y puissent suer; quand la sueur tarde à venir, on couvre la pile de planches, sur lesquelles on met quelques pierres pesantes. La pile ou presse, doit être environ de trois piés de hauteur. *Labat. (D. J.)*

TABAC, torquettes de, (Manuf. de tabac.) ce sont des feuilles de *tabac* roulées & pliées extraordinairement; elles se font à peu-près comme les andouilles, à la réserve qu'on n'y met pas tant de feuilles dans le dedans. Lorsque les feuilles de *tabac* dont on veut composer la *torquette*, ont été arrangées les unes sur les autres, on les roule dans toute leur longueur, & l'on plie ensuite le rouleau en deux, en tortillant les deux moitiés ensemble, & en cordonnant les deux bouts pour les arrêter. Dans cet état, on les met dans des barriques vuides de vin, que l'on couvre de feuilles, lorsqu'on n'y veut pas remettre l'enfonçure; elles y ressuient, & en achevant de fermenter, elles prennent une belle couleur, une odeur douce, & beaucoup de force. *Savary. (D. J.)*

TABAC, ferme du, (Comm. des fermes.) les fermiers généraux ont enlevé la *ferme du tabac* à la compagnie des Indes; ils ont réuni les sous-fermes; ils ont joint à leur bail une partie des droits annexés à la ferme des octrois de Lyon; ils ont tenté finalement la réunion de la ferme des postes, en sorte que s'ils vont toujours en augmentant, il leur faudra le royaume & les îles. Mais sans détailler les inconvéniens de donner continuellement à une compagnie si puissante, nous nous contenterons d'observer au sujet de la *ferme du tabac*, qu'il seroit plus avantageux à l'état de faire administrer cette ferme en finance de commerce, qu'en pure finance; & alors une compagnie commerçante, fai-

font cultiver les *tabacs* à la Louysiane , à S. Domingue , & dans les autres endroits de nos îles les plus propres à cette plante , tireroit tous ses besoins de nos colonies , éviteroit une dépense annuelle au moins de cinq millions , vis-à-vis l'étranger , & peut-être parviendroit à faire du *tabac* , une branche de commerce d'objet avec les étrangers mêmes. Or , cinq millions , à deux cents livres de consommation par personne , peuvent faire subsister vingt-cinq mille âmes de plus. La culture des *tabacs* à la Louysiane , se feroit , supposons , par dix mille âmes , chefs & enfans ; voilà un total de trente-cinq mille personnes d'accroissement dans les colonies ; & si le succès des plantations devenoit un peu considérable , il arriveroit que les cinq millions dont nous avons parlé , se trouveroient annuellement dans la balance avec l'étranger , & que par cette seule branche de commerce , la France recueillerait de quoi nourrir tous les ans trente-cinq mille hommes de plus , qui sont aujourd'hui dans la misère. Ajoutons qu'il est dangereux de mettre en pure finance , une régie qui , par sa nature , doit être essentiellement en finance-commerce. Un autre avantage de cette opération , c'est que le commerce , par son activité & ses retours , jette par-tout l'abondance & la joie ; tandis que la finance , par sa cupidité , & l'art qu'elle a de parvenir à son but , jette par-tout le dégoût & le découragement. On ose bien assurer qu'il n'entre dans ce jugement , ni haine , ni satire ; mais on croit voir avec la plus grande impartialité , que les choses sont ainsi. (D. J.)

TABAC , voyez NICOTIANE.

TABACO ou TABAGO , (Géog. mod.) île de l'Amérique septentrionale , dans la mer du nord , au septentrion de l'île de la Trinité , dont elle est séparée par un canal assez large. Cette île n'a commencé à être habitée qu'en 1632 , par les Hollandois qui y établirent une petite colonie. La France s'en empara en 1678 ; une de ses armées navales , forte de vingt vaisseaux de guerre , s'attacha à ce misérable rocher qui n'est bon à rien , & qu'il a fallu depuis céder aux

Hollandois qui s'y étoient établis. Voyez TABAGO.

TABACOS , f. m. (terme de relation.) les espagnols du Mexique appellent *tabacos* des morceaux de roseaux creux & percés , longs de trois piés ou environ , remplis de tabac , d'ambre liquide , d'épices & d'autres plantes échauffantes ; ils allument ces roseaux par un bout , & ils attirent par l'autre la fumée , qui les endort en leur ôtant toute sensation de lassitude & de travail ; c'est là l'opium des Mexiquains , qu'ils nomment dans leur langue *pocylie*. (D. J.)

TABÆ , (Géog. anc.) Etienne le géographe connoît trois villes de ce nom : l'une dans la Carie , l'autre dans la Pérée , & la troisième dans la Lydie. Tyte-Live , l. XXXVIII. c. xij , en nomme une quatrième aux confins de la Pisidie , du côté de la mer de Pamphylie. (D. J.)

TABAGIE , f. f. (Hist. mod.) lieu où l'on va fumer. Celui qui tient la *tabagie* , fournit des pipes & du tabac à tant par tête. On cause , on joue & l'on boit dans les mêmes endroits. Il y a des *tabagies* publiques en plusieurs villes de guerre ou maritimes ; on les appelle aussi *estaminets*. On donne aussi le nom de *tabagie* à la cassette qui renferme la pierre , le briquet , l'amadou , le tabac & la pipe , en un mot , l'attirail du fumeur.

TABAGO , ou TABAC , île de , (Géog. mod.) cette île , la plus méridionale de toutes les Antilles ou îles Caraïbes , est située par les 11 deg. 23 min. au nord de l'équateur , à dix-huit ou vingt lieues dans le sud-est de la Grenade ; sa figure est oblongue , & son circuit peut être d'environ 20 lieues ; toute cette étendue se trouve occupée par des montagnes couvertes de forêts , laissant entr'elles des espaces assez considérables , au milieu desquels coulent des torrens & des rivières qui ne contribuent pas peu à fertiliser le terrain dont on pourroit tirer un très-grand parti , si le pays étoit habité. Cette île a plusieurs bonnes rades ; les meilleures sont celle de Jean le more , située vers le nord , & celle de Rochaye , placée sur le côté oriental dans la partie du sud ; cette dernière est la plus sûre , étant presque fermée par un banc de caïes & de rochers à fleur d'eau , dont la

Y y 2

disposition naturelle ne laisse qu'un passage suffisant pour les gros vaisseaux, qui sont obligés de ranger la pointe de tribord, afin d'éviter les rochers qui restent à bas-bord, & de venir mouiller en-dedans sur un fond assez inégal.

Ce fut vers le commencement du siècle dernier, qu'une compagnie de Flessingue jeta les premiers fondemens d'une colonie dans cette île; les Hollandois l'augmentèrent considérablement; ils y bâtirent une ville & un fort qui furent détruits par l'armée navale, aux ordres du maréchal d'Estree. Depuis cette conquête, les François ont toujours resté en possession de *Tabago*, dont ils ont négligé le rétablissement par des raisons qui seroient trop longues à déduire dans cet article.

TABAKIDES, (*Géog. anc.*) village de Grece, dans la Béotie, à trois cens pas de la ville de Thebes. On y voit un sépulcre de marbre dans une église grecque, que les papas disent être de S. Luc l'évangéliste, & que M. Spon soupçonne avec plus de raison pouvoir être de S. Luc l'hermite, qui a un monastere de son nom dans une montagne voisine. (*D. J.*)

TABALTHA, (*Géog. anc.*) ville de l'Afrique propre, dans la Byzacene. L'itinaire d'Antonin la marque sur la route de Tuburbum à Tabacæ, à 20 milles de Septimincia, & à 32 de Cella-Picentina: c'étoit une ville épiscopale. (*D. J.*)

TABARCA, (*Géog. mod.*) ville maritime d'Afrique, sur la côte de la mer Méditerranée, au royaume de Tunis, entre la côte maritime de la ville de Tunis & celle d'Alger, à 20 lieues à l'est de Bonne. *Long.* 25. 2; *lat.* 37. 28. (*D. J.*)

TABARDILLO, f. m. (*Médec.*) nom espagnol d'une maladie commune aux étrangers nouvellement débarqués en Amérique. C'est une fièvre accompagnée des symptômes les plus fâcheux, & qui attaque presque tous les Européens quelques semaines après leur arrivée dans l'Amérique espagnole. La masse du sang & des humeurs ne pouvant pas s'allier avec l'air d'Amérique, ni avec le chyle formé des nourritures de cette contrée, s'altère & se corrompt. On traite ceux qui sont atteints de cette maladie, par des remèdes

généraux, & en les soutenant peu-à-peu avec les nourritures du pays. Le même mal attaque les Espagnols nés en Amérique, à leur arrivée en Europe, l'air natal du pere est pour le fils une espece de poison.

Cette différence qui est entre l'air de deux contrées, ne tombe point sous aucun de nos sens, & elle n'est pas encore à la portée d'aucun de nos instrumens. Nous ne la connoissons que par ses effets; mais il est des animaux qui paroissent la connoître par sentiment; ils ne passent pas même quelquefois du pays qu'ils habitent dans le pays voisin, où l'air nous semble être le même que l'air auquel ils sont habitués. On ne voit pas sur les bords de la Seine une espece de grands oiseaux dont la Loire est couverte. L'instinct des bêtes est bien plus fin que le nôtre. (*D. J.*)

TABASCO, (*Géog. mod.*) gouvernement de l'Amérique septentrionale, dans la nouvelle Espagne. Il est borné au nord par la baie de Campêche, au midi par le gouvernement de Chiapa, au levant par l'Yucatan, & au couchant par la province de Guaxaca. Ce pays a environ quarante lieues de long sur autant de large. Comme il y pleut presque pendant neuf mois continus, l'air y est extrêmement humide, & cependant fort chaud; la terre y est fertile en maïs, miel & cacao; mais cette province abonde aussi en tigres, lions, sangliers, armadilles & en moucheron très-incommodes; aussi est-ce un pays fort dépeuplé; les Espagnols n'y ont qu'une seule ville de même nom, & qui est située sur la côte de la baie de Campêche. L'île de *Tabasco* formée par les rivières de S. Pierre & de S. Paul, peut avoir douze lieues de longueur, & quatre de largeur vers son nord; il y a dans cette île quelques baies sablonneuses, d'où les tortues vont à terre poser leurs œufs. (*D. J.*)

TABASCO, *rivière de*, (*Géog. mod.*) rivière de l'Amérique septentrionale, dans la nouvelle Espagne, au gouvernement de même nom, dans la baie de Campêche. C'est la rivière la plus remarquable de toutes celles qui y ont leur embouchure. Elle prend sa source sur les hautes montagnes de Chiapo; & après s'être grossie

D'autres rivières, elle court dans la mer par une bouche qui a près de deux milles de large ; c'est là que cette rivière abonde en veaux marins, qui trouvent de bonne pâture dans plusieurs de ses criques. Le veau marin d'eau douce n'est pas aussi gros que le veau marin qui vit dans la mer, mais il a la même figure & le même goût. (D. J.)

TABATIERE, f. f. *en terme de Bijoutier*, sont des boîtes d'or, enrichies de pierres fines ou fausses ; il y en a de toute espèce, unies, gravées, ciselées, incrustées, émaillées, tournées, &c. carrées, rondes ; à huit pans, à contour, à bouge, à doucine, en peloton, &c. L'on ne finiroit pas si l'on vouloit nommer tous les noms qu'on a donnés à la *tabatiere* d'or. Il suffit de dire en général que l'on les a tirés des choses naturelles & communes, auxquelles elles ressemblent, comme artichaux, poires, oignons, navettes, &c.

TABATIERE PLAINE, *en terme de Bijoutier*, est une boîte dont le corps est massif d'or, & enrichie de diverses manières, selon le goût du public & de l'ouvrier.

La partie la plus difficile à faire dans une *tabatiere* d'or ou d'argent, ou montée en l'un ou l'autre de ces métaux, c'est la charnière : voici comment on l'exécutera. Il faut d'abord préparer le fil de charnière. Pour cet effet, on prend un brin de fil d'or ou d'argent, carré ou rond, qu'on applatit par-tout excepté à son extrémité, à l'épaisseur d'un quart de ligne, ou à peu près, selon la force dont on veut la charnière ; il faut que l'épaisseur de la partie soit bien égale : l'on roule cette partie aplatie, selon sa longueur, sur un fil de fer ou de cuivre rond, & on la passe à la filière. Cette opération assemble & applique exactement les deux bords de la lame l'un contre l'autre, détruit la cavité & alonge le fil. On tire à la filière, jusqu'à ce que le trou soit du diamètre qu'on desire ; & quand il y est, on a un fil d'acier tiré, bien poli, que l'on introduit dans le trou, & l'on remet le tout ensemble dans la filière : cette seconde opération applique les parties intérieures de la charnière contre le fil, & diminue son épaisseur sans di-

minuer le diamètre. On a soin de graisser le fil d'acier avant de l'introduire, avec du suif ou de la cire. On tire jusqu'à un trou marqué de la filière. On retire le fil d'acier, & comment ? Pour cet effet, on passe son extrémité dans un trou juste de son diamètre de la filière. Alors l'épaisseur du fil de charnière se trouve appuyée contre la filière ; on prend les tenailles du banc, & on tire le fil d'acier qui vient seul. Ou bien on prend le bout du fil d'acier dans un étau à main ; on passe le fil de charnière dans un trou plus grand que son diamètre. On prend la pointe reserrée du fil de charnière avec la tenaille du banc, & on tire. Il arrive assez souvent que le fil d'acier se casse dans le fil de charnière ; alors on coupe le fil de charnière par le milieu ; on fait en sorte que dans la coupure ou entaille, puisse être reçu un fil de fer : on le tord autour ; & on passe & repasse le tout dans une filière, plus grande que le fil de charnière, mais moindre que le fil de charnière avec le fil de fer mis dans la coupure, & on tire. Quand le fil d'acier est tiré de la charnière, on le passe dans son calibre, dont la différence des ouvertures n'étant pas perceptible à la vue, l'entrée est marquée. Il y a très-peu de différence entre le trou de la filière & le trou du calibre ; c'est pour cela qu'on a marqué le trou de la filière. On tire la charnière plusieurs fois par le calibre, afin qu'il puisse y rentrer plus aisément ; & le fil de charnière est fini : c'est de ce fil qu'on fait des charnons.

Les charnons sont des bouts de fil de charnière. Pour avoir des charnons on commence par couper le fil de charnière par bouts d'un pouce & demi ou deux pouces de longueur. On ébarbe un des bouts, & on le présente dans le calibre du côté de son entrée ; après l'avoir passé, on a un morceau de bois, dans lequel on place le calibre à moitié de son épaisseur. On fait entrer dans le calibre le fil de charnière avec un maillet, jusqu'à ce qu'il soit à ras du trou de sortie, & un peu au-delà. On a une lame de couteau, taillée en scie, qu'on appelle *scie à charnon*, avec laquelle on coupe le bout de charnière excédant à ras du trou d'entrée. On lime ensuite les

deux faces avec une lime douce. Il faut que le calibre soit trempé dans toute sa dureté, afin que les limes ne mordent pas sur ses faces. Cela fait, on fraise les deux entrées du trou du charnon; puis avec un outil, appelé *repoussoir*, voyez REPOUSSOIR, on fait sortir le charnon, & on le répare. On a une pointe conique, qu'on fait entrer avec force dans le charnon, pour en écarter l'assemblage & l'apercevoir. Il faut observer que la matière dont on a tiré le fil de charnière, est crue & non recuite, afin de lui conserver son élasticité.

On a un burin; & afin de ne plus perdre de vue l'assemblage que la pointe a fait paraître, on tire un trait de burin dans toute sa longueur, mais qu'on rend plus sensible sur les extrémités. Puis on barre ce trait avec la lime, ou l'on y fait de petites tranchées perpendiculaires; puis avec le burin, on emporte un peu de la vive-arête du trou libre, car la pointe est toujours dans le charnon; puis on ébarbe le bord extérieur, puis on change la pointe de trou, & l'on en fait autant à l'autre bout; pour lors le charnon est prêt à lier, & à former la charnière.

Il faut avoir les porte-charnières. Les porte-charnières sont deux parallépipèdes soudés que les artistes appellent *quarrés*, que l'on met appliqués l'un au-dessus & l'autre à la cuvette: celui qui tient à la cuvette est quelque peu profilé. Il faut que les surfaces de ces parallépipèdes s'appliquent l'une contre l'autre, sans se déborder par-dehors. Quand cela est fait, on divise la circonférence du charnon en trois parties égales. On prend la moitié de la corde du tiers, & l'on trace la coulisse sur toute la longueur des quarrés, prenant sur la hauteur de chaque porte-charnières la moitié de la corde du tiers, & sur la profondeur, les deux tiers du diamètre. Il est évident que quand les charnons seront fixés dans les coulisses, la boîte s'ouvrira d'un angle de 120 degrés. Il est évident que voilà les vive-arêtes des coulisses déterminées.

Après cela, je fais sur ces traits qui déterminent les vive-arêtes, autant de traits de parallèles qui servent de tenons aux pré-

cédens; car il est évident que quand on fera la coulisse, les premiers traits disparaîtront. Pour faire les cent quatre-vingt coulisses, on commence par enlever les angles; pour éviter le reste, on a des échoppes à coulisses. Ce sont des espèces de burins qui ont la courbure même du charnon sur leur partie tranchante. On enlève avec cet outil la matière, & l'on achève la coulisse; pour la dresser on a des limes à coulisses. Ce sont des limes cylindres, rondes, du diamètre de la coulisse, ou un peu plus petit, afin que le charnon ne porte que sur les bords de la coulisse. Avant que de souder les charnons, on s'assure que la coulisse est droite au fond par le moyen d'une petite règle tranchante, que l'on pose par-tout, & sur toute la longueur. Il faut que le nombre des charnons soit impair, afin que les charnons des deux bouts qu'on laisse plus longs que les autres, à discrétion, soient tous deux soudés en-haut. On enfle tous les charnons dans un fil de fer; on pose les deux coulisses l'une sur l'autre, & on y place les charnons; & l'on marque avec un compas sur les porte-charnières d'en-haut, la longueur des charnons des deux bouts, ou maîtres charnons; puis avec une pointe on marque au-dessus & au-dessous sur les porte-charnières, les places de tous les charnons. On désassemble le tout; puis dans les coulisses, par-tout où il doit y avoir un charnon soudé, on donne 2 ou 3 traits de burin transversalement pour donner de l'air à la soudure. On remet les charnons enfilés dans la coulisse du dessous; on commence par lier les deux charnons du bout avec du fil de fer, puis les autres alternativement. Ensuite on retire le fil de fer passé dans les charnons, & tous les charnons de la coulisse d'en-bas tombent. On les reprend, & on les place & lie dans les intervalles de la coulisse d'en-bas, qui leur ont été marqués par la pointe à tracer, & les coups de burin transversals. Cela fait, on tient avec une pince à charnon, les charnons, & on les range selon l'assemblage marqué par les traits du burin donnés fort sur les bouts, dans le milieu des coulisses; on commence par faire le couvercle sur la cuvette par le devant, & l'on abaisse les coulisses l'une vers l'autre,

jusqu'à ce que les charnons se touchent ; puis avec une pointe on les fait engager les uns entre les autres ; puis on pose un des maîtres charnons sur une enclumot perpendiculairement , & l'on frappe sur l'autre maître charnon avec un petit marteau , pour les serrer tous les uns contre les autres : en observant de se régler sur les traits de compas faits au-dessus qui déterminent la longueur des maîtres charnons. On voit bien qu'il y a entre chaque charnon & la coulisse opposée , l'intervalle au moins du fil de fer ; on frotte les fils de fer de sel de verre , pour empêcher la soudure de s'y attacher , puis on les soude ou ensemble , ou séparément. Si ensemble , on sépare beaucoup les coulisses ; si séparément , on commence par rocher avec une eau de borax , le dedans de la coulisse. On charge les charnons de soudure , coupée par paillons , qu'on ne met que d'un côté ; on roche d'eau de borax ; on fait sécher , en posant après sur un feu doux ; & l'on observe que les paillons de soudure ne s'écartent point , jusqu'à ce que le borax ait fait son effet d'ébullition. Il est essentiel qu'une charniere soit proprement soudée. Pour cet effet , il faut mettre une juste proportion de soudure , tant pour ne point porter plusieurs fois au feu , s'il en manquoit , que pour éviter d'en charger les coulisses , ou de boucher quelques charnons , ou de souder la cuvette avec le dessus. Si on soude ensemble les deux pieces , on arrange la piece sur un pot à souder , où l'on a préparé un lit de charbons plats ; on arrange sur la piece & autour , d'autres charbons allumés , laissant , ou à découvert , ou facile à découvrir , la partie à souder. On a la lampe allumée ; on entretient le feu avec un soufflet de loin , pour échauffer également la piece , en prenant soin de ne lui pas donner trop de chaleur ; puis on la porte à la lampe , où on soude au chalumeau. On la tire du feu , on la laisse refroidir , on la déroche & on la nettoye , c'est-à-dire , qu'on enleve exactement toute la soudure , sans toucher au charnon , ni à la coulisse d'aucune façon. Pour cet effet , on a deux échoppes plates & inclinées ; l'une pour nettoyer à droite , l'autre à gauche , ou une seule à face droite.

La charniere nettoyée , on la rassemble & on y passe une goupille facile. On a eu le soin de frotter les charnons de cire , afin que l'action de la soudure , s'il en est resté sur les charnons , soit moins violente. On fait aller les deux côtés , & si l'on aperçoit des traces sur les charnons , c'est une marque qu'il est resté de la soudure. Il faut tout démonter , & l'ôter ; c'est un défaut préjudiciable : & voilà la charniere montée.

TABATIERE DE CARTON , *maniere de fabriquer les tabatieres de carton , rondes , quarrées & ovales*. Il faut avoir des moules d'un bois bien sec ; les plus grands moules pour homme sont du numéro 36.

Ils vont toujours en diminuant d'une ligne jusqu'au numéro 30 inclusivement.

Les moules pour femmes sont de numéros 25 & 24 , & plus petits si l'on veut , mais les deux premiers numéros sont les plus en usage.

Il faut observer qu'il faut que le bas des cuvettes ait une ligne de plus que le haut.

Il faut que les couvercles aient une ligne de plus que le haut des cuvettes , & le bas deux lignes , ainsi qu'aux boîtes quarrées & aux ovales.

Pour faire la colle il faut avoir de bonne farine de froment que l'on délaye bien avec de l'eau de fontaine ou de riviere ; quand elle est bien délayée & qu'il n'y reste plus de grumeaux , on la met dessus le feu , & on la remue toujours avec une grande spatule de bois de tous côtés , & au milieu du chaudron , afin qu'il n'y ait aucune partie qui s'y prenne ; qu'elle ne soit ni trop claire , ni trop épaisse , mais sur-tout qu'elle soit bien cuite.

Il ne faut point s'en servir qu'elle ne soit froide , & lorsqu'elle l'est , on leve la peau qui s'est formée dessus , que l'on jette.

Il faut que les bandes de papier aient 18 lignes de hauteur , & pour les couvercles 9 , & toute la longueur du papier , les feuilles de papier ouvertes en deux.

Les bandes pour les boîtes pour femmes auront 16 lignes , & pour les couvercles 8 ,

& elles feront de la même longueur que les bandes pour les grandes.

Il faut mettre sur les grandes cuvettes pour hommes 20 bandes, & autant aux couvercles.

Pour femmes, il faut mettre 16 bandes, & autant aux couvercles. Aux cuvettes pour hommes on mettra 36 quarrés, & autant aux couvercles. Aux cuvettes pour femmes on mettra 30 quarrés, & autant aux couvercles. On donnera ci-après la grandeur des quarrés & la maniere de les arranger.

Pour les boîtes quarrées & les ovales, il faut que les bandes aient 20 lignes de hauteur pour les cuvettes, & 10 pour les couvercles.

Il faut pour celles pour hommes 40 quarrés & 20 pour les couvercles.

A celles pour femmes 36 quarrés, & 18 aux couvercles.

Il faut avoir attention de donner à chaque coleuse le nombre de bandes & de quarrés qu'il lui faut, & prendre bien garde que chacune emploie le nombre qu'on lui aura donné, y en ayant beaucoup qui en cachent pour avoir plutôt achevé leur ouvrage, s'embarrassant fort peu que leurs boîtes soient fortes ou non; ce qui cause beaucoup de préjudice à ceux qui entreprennent cette fabrique.

Il faut aussi avoir l'œil qu'elles ne cassent point leurs bandes & leurs quarrés.

Pour mettre les bandes, il faut avoir soin de coller la table, & de mettre les quatre bandes l'une à côté de l'autre, & mettre de la colle sur les bandes; après quoi l'on prend une bande que l'on tourne au-tour du moule, ayant attention, lorsqu'on la tourne, de bien faire sortir la colle avant de mettre l'autre, & de même jusqu'à la fin des quatre bandes.

Il faut avoir attention que les quatre premières bandes ne surpassent point le haut des cuvettes, ainsi que les bandes des couvercles.

Avant de mettre les bandes aux couvercles, il faut mettre aux cuvettes sept quarrés; trois d'abord collés l'un sur l'autre, & croisés, & les quatre autres ensuite, lorsqu'on aura bien fait sortir la colle

de dessous les trois premiers, & ensuite faire sortir la colle des quatre autres.

Ensuite vous mettez les cuvettes au four pour les sécher, pendant lequel temps vous mettez les bandes aux couvercles, & ensuite les quarrés de la même façon qu'aux cuvettes.

Pour les quarrés, il faut mettre aussi de la colle sur la table, & mettre le quarré dessus; ensuite mettre de la colle sur le quarré, & ainsi jusqu'à la fin: il faut se souvenir de mettre les quarrés en triangle; il faut que les pointes des quarrés soient bien applanies, après avoir bien fait sortir la colle & fassent bien le rond.

Aux moules pour femmes on mettra trois bandes pour les quatre premières couches, & quatre à la dernière, ce qui composera les seize bandes.

On mettra six quarrés à chaque couche trois à trois, ce qui composera les 30 quarrés.

Maniere de monter les boîtes à l'eau. Il faut commencer par tremper un quarré de papier dans de l'eau, & l'appliquer sur le haut de la cuvette & du couvercle; il faut qu'il déborde, afin qu'il puisse s'abatre un peu sur les côtés de la cuvette; ensuite vous mettez une bande de la hauteur de la cuvette trempée dans l'eau, que vous ferrez le plus que vous pouvez autour de la cuvette, & prendre garde qu'elle ne se casse, de peur de découvrir le bois; il ne faut pas que la bande soit si longue que celle ci-dessus, il suffit qu'un bout croise de deux ou trois doigts dessus l'autre; il faut aussi observer que la bande ne doit pas passer le haut de la cuvette, ainsi qu'à la première couche, parce que cela feroit creuser les boîtes.

Lorsque les boîtes où l'on aura mis les premières bandes & les quarrés, seront seches, il faudra qu'un rapeur, avec une rape à bois, rape les pointes des quarrés, & les rende unies aux bandes, & qu'il fasse bien attention s'il n'y a point de vents ou cloches aux bandes; & au cas qu'il y en ait, qu'il les rape afin qu'il ne reste aucun creux.

Aux quatre dernières couches, on ne mettra que les quatre bandes, que l'on fera un peu passer le haut des cuvettes, & on

& on mettra sécher ; & pendant que les cuvettes sécheront , on mettra les bandes aux couvercles ; quand les cuvettes seront seches , on ramera le dessus des quarrés , afin que les bandes qui excéderont les moules soient ôtées , & on mettra les quarrés ; on en fera autant jusqu'à la fin ; à la dernière couche on mettra huit quarrés , & on observera de ne les mettre que quatre à quatre , & de bien faire sortir la colle.

Le meilleur papier & le plus en usage , est appelé *grand quarré de Caen* ; pour la longueur des bandes , on ouvre une main de papier en deux , & on prend toute la longueur pour les bandes.

Pour les quarrés on prend la mesure du haut des moules , & on coupe les quarrés de façon qu'ils débordent un tant soit peu les moules , & cela pour les 2 premières couches ; & ensuite on les fait un peu plus grands , à proportion que les boîtes grossissent.

Ensuite on les donne au tourneur pour les tourner en-dedans & en-dehors ; lorsqu'elles sont achevées & bien seches , il faut faire attention qu'il ne faut point que le raper rape les boîtes lorsque la dernière couche est achevée , parce que c'est l'affaire du tourneur.

Maniere de vernir les boîtes. Quand les boîtes sont tournées , on y met une couche de vernis à l'apprêt , d'un jaune brun ; & ensuite on les met sur une grille , la cuvette séparée du couvercle ; cependant de façon qu'on puisse reconnoître le couvercle de la cuvette ; on les met dessus la grille le cul en haut , & on observe qu'elles ne se touchent point ; on les met dans le four : quand elles sont seches , on y met une autre couche , & on fait de même jusqu'à sept couches , observant de les faire sécher à chaque couche , & qu'elles soient bien seches.

Après la dernière couche , on les donne au tourneur pour ôter ce qui pourroit y avoir de graveleux , & les poncer en dedans & en dehors avec de la ponce bien fine trempée dans l'eau ; ensuite on y met sept à huit couches de vernis noir ; & surtout qu'elles soient bien seches à chaque couche ; & il faut observer que le pinceau

Tome XXXII.

ne soit point trop chargé de vernis , & que les couches ne soient point épaisses , ni le vernis trop épais.

Quand toutes les couches sont mises , vous les faites poncer par le tourneur en-dedans , & à la main en-dehors avec de la ponce bien fine , & ensuite du tripoli avec de l'eau ; ensuite vous les faites graver , ou guillocher en or creux , ou en or plat ; ou vous en faites poser avec de la nacre , du burgos & des feuilles de cuivre très-minces , il en faut avoir de toute espee.

Pour mettre en or les gravées , ou guillochées , il faut passer dessus très-légèrement un vernis qu'on appelle *mordant* , & avant qu'il soit tout-à-fait sec , avoir de petits livrets de feuilles d'or ; on applique une feuille d'or dessus doucement avec la main ; aux boîtes gravées & guillochées en or creux , on en met deux feuilles.

Pour les boîtes en couleur , il faut mettre deux ou trois couches de couleur l'une après l'autre , c'est-à-dire , qu'il faut que l'une soit seche avant que de mettre la suivante , après quoi on les donne au tourneur pour les polir en dedans ; ensuite , on y met trois ou quatre couches de vernis blanc , l'une après l'autre , la précédente toujours seche avant celle qui suit ; & puis on les lustre avec du tripoli bien fin dans de l'eau.

On se sert du mordant avant de poser la nacre , burgos ou le cuivre.

On met toutes ces boîtes dans le four à un feu lent , de peur que l'or ou les couleurs ne noircissent ; il faut faire aussi attention qu'il n'y ait point de fumeron dans le charbon , quand ce sont des boîtes gravées , il ne faut mettre de feuilles d'or que sur la gravure ; & l'on ôtera , quand la boîte sera seche , l'or qui est dans l'entre-deux de la gravure avec un petit outil pointu.

Quand ce sont des boîtes guillochées à plat , on ne met point de mordant , mais les couleurs à deux ou trois couches ; après quoi , trois à quatre couches de vernis blanc ; il faut prendre garde que le feu des fours soit bien modéré , de crainte que le vernis ne gerce.

Pour celles que l'on veut mettre en pein-

Z z

ture, il ne faut graver qu'autour du couvercle de la cuvette ; la peinture se fait au milieu ; on grave des cartouches aux côtés, dans lesquelles on représente des fleurs ; mais quand elles sont peintes, il ne faut pas les mettre au four, il faut qu'elles sechent d'elles-mêmes.

A. N. TABATIERE, cercle de (*bijouterie*.) cercle se dit, de quelque forme qu'il soit, de tout quarré destiné à retenir un portrait dans une tabatiere ; il est ordinairement composé de trois biseaux formés à la lime, deux en-dessus & un en-dessous. Le biseau du dehors vient s'introduire sous le quarré régnant au fond du couvercle de la tabatiere, & se reposer contre un autre biseau formé en-dessous dudit quarré ; celui du dedans sert à découvrir la glace du portrait, & l'angle de ces deux biseaux venant se joindre à celui du quarré de la tabatiere, cette disposition diminue à l'œil l'épaisseur choquante que lui offriroit la surface de ces deux quarrés ; celui du dessous vient reposer sur le biseau formé à la glace, & lui donne tout le jeu dont elle a besoin.

TABAXIR, f. m. (*Mat. méd. des Arabes*.) Avicene désigne par le nom *tabaxir*, la cendre des racines de cannes à sucre brûlées, & les interpretes ont rendu ce mot *tabaxir*, par celui de *spode* ; mais, selon les apparences, ce *spode* prétendu, que l'on n'apportoît en Europe qu'en petite quantité des pays orientaux, étoit une espece de sucre encore impur, & non raffiné ; & c'est aussi ce qu'a prouvé Saumaïse dans son traité du sucre. Il n'est donc pas surprenant que les Arabes, & ceux qui les ont suivis, aient donné tant d'éloges à ce *spode* pris intérieurement ; car ils avoient été trompés par la couleur de cendre, & par le rapport des marchands, qui disoient que cette poudre de couleur cendrée, avoit été tirée des roseaux ; & de là on s'est persuadé que c'étoit de la cendre de roseaux ; Bachin appelle plus justement *tabaxir*, la canne à sucre, *arundo saccharifera*, le maraba des indiens. Voyez MARABA. (D. J.)

TABEA, (*Géog. anc.*) ville de l'Asie mineure dans la grande Phrygie, selon Strabon, *liv. XII. p. 575.*

TABÉITES, (*Hist. du mahomét.*)

c'est-à-dire, les *suivans*, sectateurs, ou adhérens de Mahomet, & ils forment le second ordre des musulmans qui ont vécu de son temps. Les *tabéistes* ont de commun avec les *sahabi* ou compagnons du prophete, que plusieurs d'entr'eux ont été ses contemporains, mais la différence qu'il y a, c'est qu'ils ne l'ont point vu, ni n'ont conversé avec lui. Quelques-uns ont seulement eu l'honneur de lui écrire, & de l'informer de leur conversion à l'islamisme. Tel fut le Najashi, ou roi d'Ethiopie, le premier prince, selon Abd'al-Baki, que Mahomet invita à embrasser sa religion ; mais qui ne le vit jamais, & eut seulement commerce avec quelques-uns de ses compagnons. Tel fut aussi Badhan le persan, gouverneur de l'Arabie heureuse, avec tous les persans, qui, à son exemple, embrassèrent sans difficulté l'islamisme. Tels furent enfin tous les peuples de l'Arabie, & les princes que le prophete convertit à sa religion. (D. J.)

TABELLION, f. m. (*Jurisprud.*) est un officier public qui expédie les contrats, testamens, & autres actes passés par les parties.

On confond quelquefois le terme de *tabellion* avec celui de notaire, sur-tout dans les campagnes, où les notaires des seigneurs sont communément appelés *tabellions*. Cependant ces termes *notaire* & *tabellion*, pris par chacun dans leur véritable signification, ne sont point synonymes, & le terme de *tabellion* n'a point été introduit pour désigner des notaires d'un ordre inférieur aux notaires royaux qui résident dans les grandes villes.

Le terme de *tabellion* vient du latin *tabula*, seu *tabella*, qui, dans cette occasion, signifioit ces tablettes enduites de cire dont on se servoit autrefois au lieu de papier. On appella chez les Romains *tabularius* seu *tabellio*, l'officier qui gardoit les actes publics ; il exerçoit en même temps la fonction de greffier ; c'est pourquoi les termes de *scriba* & de *tabularii* sont presque toujours conjoints dans les textes du droit, & souvent pris indifféremment l'un pour l'autre.

Les *tabellions* romains faisoient même à certains égards la fonction de juges, tant

envers les parties , qu'envers leurs procureurs , & il n'y avoit point d'appel de leurs jugemens , ainsi que le remarque Cassiodore en la formule des notaires.

Les notaires , qui n'étoient alors que les clercs ou les aides des *tabellions* , recevoient les conventions des parties , qu'ils rédigeoient en simples notes abrégées ; & les contrats , dans cette forme , n'étoient point obligatoires ni parfaits , jusqu'à ce qu'ils eussent été écrits en toutes lettres , & mis au net , *in purum seu in mundum redacti* , ce qui se faisoit par les *tabellions*.

Ces officiers ne signoient point ordinairement la note ou minute de l'acte ; ils ne le faisoient que pour les parties qui ne faisoient pas signer.

Quand le notaire avoit fait la grosse ou expédition au net , il la déliroit sur le champ à la partie sans être tenu de la faire enregistrer préalablement , ni même de conserver la note ou minute , laquelle n'étoit plus regardée que comme le projet de l'acte.

Mais ce qu'il faut encore remarquer , c'est que les contrats , ainsi reçus par les notaires , & expédiés par les *tabellions* , ne faisoient pas à Rome une foi pleine & entière , jusqu'à ce qu'ils eussent été vérifiés par témoins ou par comparaison d'écritures ; c'est pourquoi , pour s'exempter de la difficulté de faire cette vérification , on les insinuoit & publioit *apud acta*.

En France les juges se servoient anciennement de leurs clercs pour greffiers & pour notaires ; ces clercs recevoient en présence du juge les actes de juridiction contentieuse ; & en son absence , mais néanmoins sous son nom , les actes de juridiction volontaire.

Dans toutes les anciennes ordonnances jusqu'au temps de Louis XII. les greffiers sont communément appelés *notaires* , aussi-bien que les *tabellions* , & la fonction de greffiers & *tabellions* y est confondue , comme n'étant qu'une seule & même charge.

Les greffes & *tabelliones* étoient communément donnés à ferme ; ce qui continua sur ce pié jusqu'au temps de François I. lequel , par un édit de l'an 1542 , érigea les clercs des *tabellions* en titre d'office , &

en fit un office séparé de celui du maître , voulant qu'en chaque siege royal où il y avoit un *tabellion* , il y eût un certain nombre de notaires , au lieu des clercs ou substituts que le *tabellion* avoit auparavant ; & que dans les lieux où il y avoit plusieurs notaires , il y eût en outre un *tabellion* : on attribua aux notaires le droit de recevoir les minutes d'actes , & aux *tabellions* le droit de les mettre en grosse.

Mais depuis , Henri IV. réunit les fonctions de notaire & de *tabellion* , ce qui a eu son exécution , excepté dans un petit nombre d'endroits , où la fonction des *tabellions* est encore séparée de celle des notaires.

On entend par *droit de tabellionage* , le droit de créer des notaires & *tabellions* ; ce droit n'appartient qu'au roi , & les seigneurs ne peuvent en établir dans leurs justices qu'autant qu'ils ont ce droit par leurs titres , & que la concession est émanée du roi.

On donne quelquefois le nom de *tabellion* aux notaires des seigneurs , comme pour les distinguer des notaires royaux , quoiqu'ils aient les mêmes fonctions , chacun dans leur district. Voyez la *Novelle 44* de Justinien ; Loyseau , *des offices* , liv. II. ch. v. le *recueil des ordonnances* , & le mot *NOTAIRE*. (*A*)

TABELLIONAGE , f. m. (*Gramm. & Jurisprud.*) charge & fonction du *tabellion*.

TABELLIONNER , v. act. (*Gram.*) mettre en forme un contrat , quand on le livre en parchemin & grossoyé , à la différence de la note ou copie de minute de contrat ou obligation qui se délivre en parchemin , & sans faire mention du garde-scel.

TABENNE , (*Géog. anc.*) lieu d'Égypte , dans la haute Thébaine , sur le bord du Nil , au diocèse de Tentyre. C'est à *Tabenne* que Saint-Pacôme bâtit le premier un monastère de la congrégation. Il le gouverna depuis l'an 325 de J. C. , jusqu'à 349. (*D. J.*)

TABENUS CAMPUS , (*Géogr. anc.*) pays de l'Asie mineure , dans la Mysie , apparemment aux confins de la Phrygie.

TABEOUN, f. m. *terme de relation*, ce mot veut dire *les suivans*; c'est ainsi que les musulmans appellent les personnages qui ont suivi les compagnons de Mahomet, & qui ont enseigné sa doctrine; comme ils n'ont paru qu'après la centième année de l'hégire, leur autorité est beaucoup moindre que celle de leurs prédécesseurs. (D. J.)

TABERNA, Géog. anc.) ce mot a été employé dans la géographie pour désigner certains lieux où les voyageurs s'arrêtoient, où il y avoit une hôtellerie, ou un cabaret; & comme quelquefois il s'est formé des villes dans ces sortes d'endroits, elles en ont pris leur nom. ainsi *Tabernæ*, aujourd'hui Rheinzabern; un autre *Tabernæ* est Bergzabern, forteresse qui assuroit une des principales gorges de la montagne des Vosges; c'est à celle-ci qu'Adrien de Valois rapporte le *Tabernæ* d'Aufone. *Tres Tabernæ*, Faverne à l'entrée des Vosges; l'Italie & l'Epire avoient aussi des villes de ce même nom. Voyez **TRES TABERNÆ**.

Enfin les romains ont appelé ainsi quelques places frontières, à cause des tavernes qui s'y établirent pour la commodité des troupes. (D. J.)

TABERNA, PILA, (Littérat.) Horace entend par *taberna* non-seulement ce que nous appellons une *taverne*, mais toutes sortes de boutiques où les gens oisifs s'assembloient pour jaser, & pour apprendre des nouvelles. Les Grecs appellent ces boutiques *ασχαι*. Le même poète désigna par *pila*, les boutiques des libraires, parce que ces boutiques étoient ordinairement autour des piliers des édifices publics, c'est pourquoi Catulle joint ensemble *taberna* & *pila*;

Salax taberna, vosque contubernales

A pileatis nona fratribus pila.

» Infâme boutique, & vous qui l'habitez,
» & qui vous tenez au neuvième pilier,
» à compter depuis le temple des ju-
» meaux si connus par le bonnet romain
» qu'ils portent sur la tête.... (D. J.)

TABERNA MERITORIA, (antiq. rom.) l'hôtel de Mars; c'étoit une espèce d'hôtel des invalides à Rome, où l'on

nourrissoit aux dépens de la république, les soldats qui avoient combattu vaillamment pour elle. (D. J.)

TABERNACLE, f. m. (Menuiserie, Orfèvrerie.) ouvrage de menuiserie, ou d'orfèvrerie, fait en forme de petit temple que l'on met sur un autel, pour y renfermer le ciboire où sont les saintes hosties.

On appelle *tabernacle isolé*, un *tabernacle* dont les quatre faces, respectivement opposées, sont pareilles. Tel est le *tabernacle* de l'église de sainte Genevieve, & celui des peres de l'Oratoire, rue saint-Honoré, à Paris.

Le mot de *tabernacle* vient du latin *tabernaculum*, une tente.

TABERNACLE, Hist. sacr.) temple portatif où les Israélites, durant leur voyage du désert, faisoient leurs actes de religion, offroient leurs sacrifices, & adoroient le Seigneur. Moïse voulant établir chez les Israélites un culte uniforme, & des cérémonies réglées, fit dresser au milieu de leur camp, ce temple portatif conforme à un état de peuples voyageurs. Ce temple portatif pouvoit se monter, se démonter, & se porter où l'on vouloit.

Il étoit composé d'ais, de peaux & de voiles; il avoit trente coudées de long sur dix de haut, & autant de large, & étoit partagé en deux parties. Celle dans laquelle on entroit d'abord, s'appelloit le *saint*, & c'étoit là qu'étoient le chandelier, la table avec les pains de proposition, & l'autel d'or sur lequel on faisoit brûler le parfum. Hébr. ix. 2.

Cette première partie étoit séparée par un voile, de la seconde partie, qu'on nommoit le *sanctuaire*, ou le *saint des saints*, dans laquelle étoit l'arche d'alliance. L'espace qui étoit au-tour du *tabernacle*, s'appelloit le *parvis*, dans lequel, & vis-à-vis l'entrée du *tabernacle*, étoit l'hôtel des holocaustes, & un grand bassin d'airain plein d'eau, où les prêtres se lavaient avant que de faire les fonctions de leur ministère. Cet espace qui avoit cent coudées de long, sur cinquante de large, étoit fermé d'une enceinte de rideaux, soutenus par des co-

lonnes d'airain ; tout le *tabernacle* étoit couvert de voiles précieux , par-dessus lesquels il y en avoit d'autres de poil de chevre , pour les garantir de la pluie & des injures de l'air.

Les Juifs regardoient le *tabernacle* , comme la demeure du Dieu d'Israël , parce qu'il y donnoit des marques sensibles de sa présence , & que c'étoit là qu'on devoit lui offrir ses prieres , ses vœux & ses offrandes. C'est aussi pour cette raison , que le *tabernacle* fut placé au milieu du camp , & entouré des tentes des Israélites , qui étoient rangées tout-autour selon leur rang. Judas , Zabulon & Issachar , étoient à l'orient ; Ephraïm , Benjamin & Manassé , à l'occident ; Dan , Azer & Nephtali , au septentrion ; Ruben , Siméon & Gad , au midi.

Le grand *tabernacle* fut érigé au pied du mont Sinai , le premier jour du premier mois de la seconde année après la sortie d'Egypte , l'an du monde 2514. Il tint lieu de temple aux Israélites , jusqu'à ce que Salomon en eut bâti un , qui fut le centre du culte des Hébreux. L'Ecriture remarque qu'avant que le grand *tabernacle* , dont nous parlons , fût construit , Moïse en avoit fait un plus petit , qui étoit une espèce de pavillon , placé au milieu du camp ; il l'appella le *tabernacle de l'alliance* ; mais il le dressa loin du camp , lorsque les Israélites eurent adoré le veau d'or. (*D. J.*)

TABERNACLE , (*Critiq. sacrée.*) ce mot , dans l'Ecriture , a une signification fort étendue ; il se prend quelquefois pour toutes les parties du *tabernacle* , le sanctuaire , le lieu saint , & le temple même ; il se prend aussi pour *maison* , *I. rois. xiiij. 2.* pour *tente* , *Gen. ix. 21.* pour l'*église des fideles* , *Apoc. xxj. 3.* enfin pour le *ciel* , *Hébr. viij. 2.* Le monde , dit Philon , est le vrai *tabernacle* de Dieu , dont le lieu très-saint est le ciel. Le même auteur remarque que si les Israélites , en sortant d'Egypte , étoient d'abord arrivés dans le pays qui leur étoit promis , ils auroient bâti un temple solide ; mais qu'étant obligés d'errer plusieurs années dans le désert , Moïse leur fit

dresser le *tabernacle* , qui étoit un temple portatif , afin de faire par-tout le service divin. (*D. J.*)

TABERNACLES , *fête des* , (*Hist. des Hébr.*) l'une des trois grandes fêtes des Juifs ; ils la célébroient après la moisson , le quinzième du mois Tizri , pendant sept jours , qu'ils passaient sous des tentes de verdure , en mémoire de ce que leurs peres avoient ainsi campé dans le désert. On offroit chacun des jours que durerait la fête , un certain nombre de victimes en holocauste , & un bouc en sacrifice , pour le péché du peuple. Les Juifs , pendant tout ce temps , faisoient des festins de réjouissances avec leurs femmes & leurs enfans , où ils admettoient les Lévités , les étrangers , les veuves & les orphelins.

Les sept jours expirés , la fête se terminoit par une solennité qu'on célébroit le huitième jour , & où tout travail étoit défendu de même que le premier jour ; tous les mâles en ce jour , devoient se rendre d'abord au *tabernacle* , & ensuite au temple ; & ils ne devoient point y paroître les mains vuides , mais offrir au Seigneur des dons & des sacrifices d'actions de grâces , chacun à proportion de son bien. (*D. J.*)

TABERNACLE , (*Marine.*) terme de galere. C'est une petite élévation vers la poupe , longue d'environ quatre piés & demi , entre les espaces où le capitaine se place , quand il donne ses ordres. (*Q*)

TABERNÆ MONTANA , f. f. (*Hist. nat. Bor.*) genre de plante à fleur monopétale , tubulée en forme de soucoupe profondément découpée ; le pistil sort du calice , il est attaché comme un clou , à la partie inférieure de la fleur , & il devient dans la suite un fruit en forme de vessie , qui est le plus souvent double ; ce fruit s'ouvre longitudinalement , & contient des semences oblongues , revêtues d'une chair très-tendre. Plumier. *nov. plant. amer. gen. Voyez PLANTE.*

Miller en compte les deux espèces suivantes. *Tabernæ montana laetescens* , *lauri folio* , *flore albo* , *siliquis rotundioribus* , Houst. *Tabernæ montana* laiteuse.

à feuilles de citron ondées. *Taberna montana lactescens*, *lauri folio*, *flore albo*, *siliquis rotundioribus*.

La première espèce est commune à la Jamaïque, & dans plusieurs autres contrées des climats chauds de l'Amérique, où elle s'élève à la hauteur de quinze ou seize pieds, & a le tronc droit, uni, & couvert d'une écorce blanchâtre; du sommet du tronc, partent des branches irrégulières, & couvertes de feuilles d'un verd luisant; les fleurs sont placées sur le pédicule des feuilles, elles sont jaunes, & extrêmement odoriférantes, elles sont suivies de deux siliques fourchues, qui contiennent les semences.

Ce genre de plantes a beaucoup de rapport à celui du laurier-rose, sous lequel quelques auteurs de botanique les ont rangées; cependant leurs semences n'ont point de duvet, ainsi que celles du laurier-rose; elles sont seulement contenues dans une substance molle & pulpeuse.

Le P. Plumier en a fait une classe, en l'honneur du docteur Jacques Théodore, qu'on appelloit *tabernæ montanus*, d'un village d'Allemagne où il avoit pris naissance. C'étoit un des plus savans botanistes de son siècle, & il publia à Francfort un volume *in-fol.* an. 1590, qui contient les figures de 2250 plantes.

On trouva la seconde espèce à la Vera-Cruz; ce fut le docteur Guillaume Houston, qui en envoya en Angleterre des semences qui multiplierent cette plante. *Miller. (D. J.)*

TABERNARIÆ COMOEDIÆ, (*Dram. des Rom.*) comédie où l'on introduisoit les gens de la lie du peuple. On appelloit ces pièces comiques, *tabernariæ*, tavernières, parce qu'on y représentoit des tavernes sur le théâtre. Festus nous apprend que ces pièces tavernières étoient mêlées de personnages de condition, avec ceux de la lie du peuple; ces sortes de drames tenoient le milieu entre les farces, *exodia*, & les comédies; elles étoient moins honnêtes que les comédies, & plus honnêtes que les exodes. (*D. J.*)

TABERON, (*Géog. mod.*) ville de Perse.

Longit. selon Tavernier, 80. 34; *lat.* 55. 20. (*D. J.*)

TABES, f.m. *TABIDE*, adj. en Médecine, qui convient généralement à toutes sortes de consumptions. Voyez CONSOMPTION, PHTHISIE, ATROPHIE, MARASME, &c.

TABES dorsalis est une espèce, ou plutôt un degré de consommation, qui vient quelquefois d'excès dans l'acte vénérien.

Le malade n'a ni fièvre, ni dégoût, mais une certaine sensation, comme si une multitude de fourmis lui couroit de la tête le long de la moëlle de l'épine; & lorsqu'il urine, ou qu'il va à la selle, il rend une matière liquide, qui ressemble à la semence.

Après un violent exercice, il a la tête pesante, & un tintement d'oreille; & à la fin il meurt d'une lipyrie, c'est-à-dire, d'une fièvre où les parties externes sont froides, tandis que les internes sont brûlantes.

Les causes sont les mêmes que dans la consommation, l'atrophie & la phthisie, en général & en particulier; la cause ici est un épuisement causé par la partie la plus spiritueuse de nos fluides qui est la semence; elle est aussi ordinaire aux femmes épuisées par des fleurs blanches continuelles. La phthisie d'orsale est suivie d'insomnie, de sécheresse, d'anxiété, de douleurs nocturnes, de tourmens, de tiraillemens dans les membres, & sur-tout dans l'épine du dos.

La cure est la même que celle de la consommation: ainsi les restaurans, les fortifiants, les gelées, le vin vieux pris modérément, l'eau de gruau, le lait coupé, les alimens restaurans aromatisés, & sur-tout les bouillons de veau, de bœuf: on doit aller par degrés des alimens légers aux plus nourrissans.

L'air doit être pur, celui de la campagne dans une plaine, & tempéré, est le meilleur, le malade s'y promènera. Voyez GYMNASSE & EXERCICE.

Le sommeil sera long & pris sur un lit modérément mollet, chaud & sec. On le placera dans un lieu aéré, on en écartera toute vapeur mal saine.

Les passions seront tranquilles; on don-

nera de la gaieté ; on animera l'esprit par les compagnies. *Voyez* MALADIE DE L'ESPRIT.

La meilleure façon de guérir cette maladie , est de rendre au sang sa partie balsamique & spiritueuse , emportée par l'excès des plaisirs de l'amour.

Tous les symptômes des autres maladies s'y rencontrant , on doit les calmer ; mais la cause seule étant une fois extirpée , mettra en état d'y remédier. *Voyez* CONSUMPTION , PHTHISIE. Car cette maladie prend la forme de toutes les différentes especes de consommation & de phthisie.

TABIÆ , (*Géog. anc.*) lieu d'Italie , dans la Campanie , entre Naples & Surrento , mais plus près de ce dernier lieu. On le nomme aujourd'hui *Monte de la Torre*, selon André Baccio. (*D. J.*)

TABIANA , (*Géog. anc.*) île du golfe Persique. Ptolomée , *l. VI. ch. iv.* , la marque près de la côte septentrionale du golfe , au voisinage , & à l'occident de l'île Sophtha. (*D. J.*)

TABIDIUM , (*Géog. anc.*) ville de l'Afrique intérieure , selon Pline , qui , *l. V. c. v.* , la met au nombre des villes subjuguées par Cornelius Balba , c'est le Tabadis de Ptolomée , *l. IV. c. v.* (*D. J.*)

TABIËNA , (*Géog. anc.*) petite contrée d'Asie , dans la Parthie , aux confins de la Carmanie , selon Ptolomée , *l. VI. c. v.* (*D. J.*)

TABIS , *f. m.* (*Soierie.*) espece de gros taffetas ondé , qui se fabrique comme le taffetas ordinaire , hors qu'il est plus fort en chaîne & en trame ; on donne des ondes aux *tabis* , par le moyen de la calendre , dont les rouleaux de fer , de cuivre , diversément gravés , & appuyant inégalement sur l'étoffe , en rendent la superficie inégale , en sorte qu'elle réfléchit diversément la lumière quand elle tombe dessus. *Savary.* (*D. J.*)

Il y a aussi le *tabis* , draperie. *Voyez* *Partie MANUFACTURE EN LAINE.*

TABISER , *v. act.* (*Manufacture de Soierie.*) c'est passer sous la calendre une étoffe , pour y faire paroître des ondes comme au *tabis*. On *tabise* la moire , les

rubans , des toiles à doublure , des treillis , &c. (*D. J.*)

TABLÆ , (*Géog. anc.*) lieu de l'île des Bataves , selon la carte de Peutinger , qui le marque à 18 milles de Carpingium , & à 12 de Flenium. On croit que c'est aujourd'hui Alblas. (*D. J.*)

TABLALEM , *f. m.* (*Hist. mod.*) titre que l'on donne chez les Turcs à tous les gouverneurs des provinces ; on le donne aux visirs , bachas , begs. *Alem* est un large étendard porté sur un bâton , surmonté d'un croissant ou d'une demi-lune. Le *tabi* est un tambour. Les gouverneurs sont toujours précédés de ces choses.

TABLAS , (*Géogr. mod.*) île de l'Asie , une des Philippines , au couchant de l'île de Panay , dont elle est éloignée de quinze milles. On lui donne quatre lieues de largeur , & douze de tour. (*D. J.*)

TABLATURE , *f. f. en Musique* ; ce sont les lettres dont on se sert au lieu de notes , pour marquer les sons de plusieurs instrumens , tels que le luth , la guitare , le théorbe , & même autrefois la viole.

On tire plusieurs lignes paralleles semblables à celles d'une portée , & chacune de ces lignes représente une corde de l'instrument. On écrit ensuite sur ces lignes des lettres de l'alphabet , qui indiquent le doigt dont il faut toucher la corde. La lettre *a* indique la corde à vuide : *b* indique le premier doigt : *c* le second : *d* le troisième , &c.

Voilà tout le mystere de la *tablature* ; mais comme les instrumens dans lesquels on l'employoit , sont presque entièrement passés de mode , & que dans ceux même dont on joue encore aujourd'hui , on a trouvé les notes ordinaires plus commodes , la *tablature* est depuis long - temps entièrement abandonnée en France & en Italie. (*S.*)

TABLE DE PYTHAGORE , ou TABLE DE MULTIPLICATION. *Voyez* PYTHAGORE.

TABLE , *f. f.* Ce mot a dans la langue un grand nombre d'acceptions diverses. *Voyez* les articles suivans.

TABLES , *en Mathématiques.* Ce sont des suites de nombres tout calculés , par le moyen desquels on exécute promptement

ment des opérations astronomiques , géométriques , &c.

TABLES ASTRONOMIQUES , sont des calculs des mouvemens des lieux & des autres phénomènes des planetes premieres & secondaires. *Voyez* PLANETE, SATELLITE , &c.

Les *tables astronomiques* les plus anciennes sont celles de Ptolomée, que l'on trouve dans son *Almageste* ; mais elles sont bien éloignées d'être conformes aux mouvemens des corps célestes. *Voyez* ALMA-GESTE.

En 1252 , Alphonse XI, roi de Castille, entreprit de les faire corriger. Le principal auteur de ce travail fut Isaac Hazan, astronome juif : & on a cru que le roi Alphonse y avoit aussi mis la main. Ce prince dépensa 400000 écus pour l'exécution de son projet. C'est ainsi que parurent les *tables alphonfines* , auxquelles on dit que ce prince mit lui-même une préface : mais Purbauhius & Regiomontanus en remarquerent bientôt les défauts ; ce qui engagea Regiomontanus , & après lui , Walcherus & Warnerus , à s'appliquer aux observations célestes , afin de rectifier ces *tables* , mais la mort les arrêta dans ce travail.

Copernic , dans ses livres des *Révolutions célestes* , au lieu des *tables alphonfines* , en donne d'autres qu'il a calculées lui-même sur les observations plus récentes , & en partie sur les siennes propres.

Eraf. Reinholdus se fondant sur les observations & la théorie de Copernic , compila des *tables* qui ont été imprimées plusieurs fois & dans plusieurs endroits.

Ticho-Brahé remarqua de bonne heure les défauts de ces *tables* ; ce qui le détermina à s'appliquer lui-même , avec beaucoup d'ardeur , aux observations célestes. Il s'attacha principalement aux mouvemens du soleil & de la lune. Ensuite Longomontanus , outre les théories des différentes planetes publiées dans son *Astronomia danica* , y ajouta des *tables* de leurs mouvemens , que l'on appelle *tabulæ danicæ* ; & après lui Kepler , en 1627 , publia les *tables rudolphines* , qui sont fort estimées : elles tirent leur nom de l'empereur Rodolphe , à qui Kepler les dédia.

En 1680 , Maria Cunitia leur donna une autre forme.

Mercator essaya la même chose dans ses *Observations astronomiques* , qu'il publia en 1676 ; comme aussi J. Bapt. Morini qui mit un abrégé des *tables rudolphines* à la tête d'une version latine de l'astronomie caroline de Street , publiée en 1705.

Lansberge n'oublia rien pour décrier les *tables rudolphines* ; il construisit des *tables* perpétuelles des mouvemens célestes , ainsi qu'il les appelle lui-même : mais Horroxius , astronome anglois , attaqua vivement Lansberge , dans sa défense de l'astronomie de Kepler.

Depuis les *tables rudolphines* , on en a publié un grand nombre d'autres : telles sont les *tables philosophiques* de Bouillaud , les *tables britanniques* de Vincent Wing , calculées sur l'hypothèse de Bouillaud , les *tables britanniques* de Newton , les *tables françoises* du compte de Pagan , par les *tables carolines* de Street , calculées sur l'hypothèse de Ward , les *tables novalmagestiques* de Riccioli.

Cependant , parmi ces dernières , les *tables philolaïques* & carolines sont les plus estimées. M. Whiston , suivant l'avis de M. Flamsteed , astronome d'une autorité reconnue en pareille matière , jugea à propos de joindre les *tables carolines* à ses leçons astronomiques.

Les *tables* , nommées *tabulæ ludovicæ* , publiées en 1702 par M. de la Hire , sont entièrement construites sur ses propres observations , & sans le secours d'aucune hypothèse ; ce que l'on regardoit comme impossible avant l'invention du micrometre , du telescope & du pendule.

M. le Monnier , de l'académie royale des sciences de Paris , nous a donné , en 1746 , dans ses *Institutions astronomiques* , d'excellentes *tables* des mouvemens du soleil , de la lune , des satellites , des réfractions , des lieux de plusieurs étoiles fixes. L'auteur doit publier de nouvelles *tables* de la lune , dressées sur ses propres observations. Les astronomes & les navigateurs attendent avec impatience cet important ouvrage.

Nous avons aussi d'excellentes *tables* des planeres

planètes par M. de la Hire, des *tables* du soleil par M. de la Caille, &c.

TABLES ASTRONOMIQUES. On nomme Ephémérides, les *tables* dans lesquelles les astronomes marquent l'état présent du ciel pour chaque jour. Nous avons des *tables* de Kepler, d'Argolus, de Mezzavacca, de la Hire, & de plusieurs autres.

Feu M. Desplaces, grand calculateur, a publié, depuis 1715, de dix ans en dix ans, des éphémérides célestes qu'il a poussés jusqu'en 1745. M. l'abbé de la Caille, de l'académie des sciences, professeur de mathématiques au college Mazarin, en a donné la continuation depuis 1745, avec plusieurs additions précédées d'une introduction qui en donne l'intelligence, & met les lecteurs modérément instruits en état de s'en servir.

On peut mettre au nombre de ces *tables* la connoissance du temps (voyez ÉPHÉMÉRIDES, vol. XII. pag. 647), & l'état du ciel, publié en 1754 & 1755, par M. Singré, chanoine de Ste. Genevieve, ouvrage utile aux jeunes navigateurs pour qui il a été entrepris. On ne peut trop admirer l'exactitude & l'intelligence avec lesquelles il est fait. Le volume de 1755 est fort supérieur au précédent, quoique celui-ci mérite déjà beaucoup d'estime.

Pour les *tables* des étoiles. Voyez CATALOGUE.

Quant à celles des sinus, des tangentes & des sécantes de chaque degré & minute d'un quart de cercle, dont on fait usage dans les opérations trigonométriques, Voyez SINUS, TANGENTES, &c.

Sur les *tables* des logarithmes, des rhumbs dont on fait usage dans la géométrie & dans la navigation, &c. Voyez LOGARITHME, RHUMB, NAVIGATION.

TABLES LOXODROMIQUES, ce sont des *tables* où la différence des longitudes & la quantité de la route que l'on a courue en suivant un certain rhumb, sont marquées de dix en dix minutes de latitude. Voyez RHUMB & LOXODROMIQUE. Chambers. (O)

C'est à ces dernières *tables*, & à celles de M. le Monnier, qu'il faut s'en tenir

Tome XXXII.

aujourd'hui, comme étant les plus modernes & les plus exactes.

Dans les *tables* d'équation du mouvement des planètes, on met d'abord le nom de l'argument; par exemple, *distance du soleil à la lune*. Ensuite, comme un signe est de 30 degrés, on écrit à gauche, dans une ligne verticale, tous les degrés depuis 0 jusqu'à 30 en descendant; & à droite, dans une ligne verticale, tous les degrés depuis 0 jusqu'à 30 en montant. Cela posé, si on trouve, par exemple, au haut de la *table* ces mots, *ajoutez*, ou *ôtez en descendant*, & au haut de la même *table* le signe VII, par exemple, ou tout autre, cela signifie, que si on a pour argument VII sign. + 10 degr. il faudra *ajouter* ou *ôter* l'équation qui est au-dessous de VII, & vis-à-vis de 10 degrés dans la colonne qui est à gauche; & si on a au bas de la *table* *ôtez* ou *ajoutez en montant*, & au bas de la même *table* le signe IV, par exemple, cela signifie, que si on a pour argument IV signes + 7 degrés, il faudra *ôter* ou *ajouter* l'équation qui est au-dessus de 4 & vis-à-vis de 7 dans la colonne qui est à gauche, & ainsi des autres. Voyez EQUATION.

Sur les *tables* de la lune, voyez LUNE.

TABLES, (*Physique, Astronomie, &c.* *Tables relatives à la figure de la terre, à la pesanteur, à la longueur du pendule à secondes, & aux mesures de différens pays.* Ces différens articles sont si intimement liés les uns avec les autres, que nous croyons très-convenable de les rassembler dans un seul, en le partageant toutefois, pour plus d'ordre, en plusieurs sections. En effet, c'est la non-sphéricité de la terre, suite nécessaire de sa rotation & de la force centrifuge, qui est cause que la pesanteur ne sauroit être la même sur toute la surface de la terre; par conséquent aussi quand les latitudes sont différentes; un pendule, dont la pesanteur détermine les oscillations, doit en faire plus ou moins dans un temps donné, s'il est d'une même longueur, ou être d'une longueur différente, pour faire un même nombre d'oscillations; enfin il étoit important qu'on fût d'accord sur la valeur des mesures employées dans

A a a

les diverses expériences, pour mesurer des espaces terrestres & les longueurs du pendule. Cet article ne peut donc que comprendre un grand nombre de *tables*, d'autant qu'à cause de l'incertitude & de la diversité des observations, on a été obligé de les comparer en plus d'une manière avec la théorie, & que toutes ces recherches ont donné lieu à plusieurs *tables* subsidiaires & autres ayant trait à ces matières, que nous ne devons pas passer sous silence.

Section I. Mesures d'espaces terrestres anciennes & modernes. 1. Mesures terrestres faites par les anciens. On a commencé avant Aristote à mesurer d'assez grands espaces sur la terre, & ces mesures ont été reprises dans plusieurs pays; nous mettrons au nombre des anciennes toutes celles qui ont été faites avant M. Picard. On peut voir dans l'*Almageste* de Riccioli, *tome I*, la liste de ces mesures & les valeurs qu'elles donnent pour le degré de la circonférence de la terre. Voyez dans notre *Dictionnaire*, FIGURE DE LA TERRE, & d'autres ouvrages.

2. Mesures du degré du méridien de la terre, sous différentes latitudes. On a donné l'histoire & une *table* de ces mesures modernes; mais différentes mesures ayant été faites depuis l'impression de cet article, on en trouvera des *tables* dans les ouvrages suivans: Maupertuis, *Parallaxe de la lune; connoissance des temps*, 1762, p. 195; *astronomie*, *tom. III*, p. 121; Boscovich & le Maire, *Voyage Astronomique*, *trad. franç.* p. 478. Toutes les mesures qui ont été faites jusqu'à présent, se trouvent rassemblées dans ce dernier ouvrage.

3. Degrés de grands cercles perpendiculaires au méridien, mesurés. On n'a pas mesuré de degré de longitude proprement dit, mais on a mesuré des arcs de grand cercle perpendiculaires, au moyen desquels on peut trouver ensuite les degrés des parallèles à l'équateur sous la latitude donnée, & voir si les résultats conclus s'accordent avec ceux que donnent les degrés de latitude, conformément à l'hypothèse qu'on aura adoptée pour la figure de la terre. Ces me-

sures ont été faites en France dans le siècle passé par M. Picard, & en 1733, 1734, 1735, 1736, par M. Cassini de Thury & d'autres astronomes; elles sont détaillées dans les *Mém. de l'acad. des sciences* pour ces années. On voit qu'elles ne sont pas assez nombreuses pour former une *table*, même en y joignant celle qui a été faite en Allemagne en 1762, par M. Cassini de Thury & les PP. Hell & Mayer. Voyez *Relation de deux voyages en Allemagne*, faits par M. Cassini de Thury, Paris, 1765.

Toutes les mesures des deux numéros précédens ont été entreprises successivement dans la vue de s'assurer, vu la non-sphéricité évidente de la terre, quelle figure on devoit lui supposer, afin de pouvoir, dans l'hypothèse la plus probable, calculer pour une latitude quelconque des *tables* de la valeur du degré, tant en latitude qu'en longitude, & se servir de ces *tables* dans les calculs astronomiques & dans la construction des cartes marines. Cependant on n'a pu parvenir à rien de déterminé, à cause des incertitudes que l'attraction des montagnes, les altérations des mesures, telles que les étalons des toises. (Voyez l'*Astronomie*, & les *Transf. philos. ann.* 1768, & *suiv.*), & d'autres causes ont jetté dans les résultats; de-là vient que les hypothèses & les *tables* se sont accumulées comme le détail qui suit le fera voir.

Section II. Tables des valeurs du degré du méridien, calculées dans différentes hypothèses, & tables d'autres parties du méridien. 1. Les lois de la gravitation & l'expérience de M. Richer à Cayenne, ayant convaincu M. Newton que la terre devoit être aplatie aux poles & les degrés de la terre inégaux, il calcula une *table* des valeurs du degré en toises de France, pour 27 latitudes différentes, en supposant avec MM. Picard & Cassini le 49^e. degré de 57061 toises, & le rapport de l'axe de la terre au diamètre de l'équateur, comme 229 à 230, ou l'applatissement = $\frac{1}{216}$. Elle se trouve à la fin de la *xx^e prop.* du *livre III* de ses principes.

2. En 1691, M. Eisen Schmid, profes-

leur à Strasbourg, fit imprimer une dissertation *De figura telluris elliptico sphaeroide*, dans laquelle il compare ensemble les mesures du degré faites jusqu'alors, & principalement celles de Picard & de Snellius; il en conclut que le méridien de la terre est une ellipse fort alongée, dont le grand axe est au petit à-peu-près comme 272 à 207, & il fonde sur ce résultat erroné une *table* de tous les degrés, depuis le 40^e. jusqu'au 55^e.; il y indique aussi la valeur du premier: ils sont exprimés en pas romains, en toises & en perches du Rhin. Cette *table* seroit devenue sans doute moins fautive, si le degré de Snellius avoit déjà été corrigé, comme il l'a été depuis par Musschenbroek.

3. M. Cassini ayant comparé ses mesures & celles de son pere & de M. Picard, au nord & au midi de la France, a trouvé que la figure du méridien qui satisfaisoit le mieux à ces observations, étoit celle d'une ellipse dont l'excentricité seroit $\frac{1}{3}$ du rayon, & dont le petit axe ou le diamètre de l'équateur seroit au grand axe dans le rapport de 94 à 95. Il a calculé dans cette hypothèse une *table* en toises & pieds - de - roi, pour tous les 90 degrés de latitude; elle se trouve, ainsi que le détail de sa méthode, dans son *Traité de la grandeur & de la figure de la terre*.

4. Supposant ensuite le degré constant & de 57060 toises avec M. Picard, M. Cassini a calculé en toises la valeur de 1, 2, 3, 4... 60 minutes du degré, & en toises, piés & pouces la valeur de 1, 2, 3, 4... 60 secondes du degré. Ces deux *tables* sont réunies & se trouvent dans le même livre. M. Picard en avoit déjà publié une de la même espèce en 1671, dans sa *mesure du degré*.

5 (a). Les académiciens envoyés par la France au cercle polaire, y ayant mesuré un degré du méridien, & ayant ensuite mesuré de nouveau celui de M. Picard, du moins par les observations astronomiques, qui se trouva de 57183 toises, M. de Maupertuis calcula que l'axe de la terre devoit être au diamètre de l'équateur à-peu-près comme 177 à 178, en prenant avec

MM. Newton & Cassini, le méridien pour une ellipse; il construisit dans cette hypothèse une *table* du degré en toises pour chaque cinquième degré de latitude au moyen du théorème dont Newton s'étoit servi, & qu'il a démontré dans sa *Figure de la terre*, & *Mém. de l'acad.* 1735; savoir, que les degrés du méridien depuis l'équateur vers les poles croissent comme le quarré du sinus de latitude. Cette *table* se trouve à la fin de ses *éléments de géographie*; il y a joint les mêmes degrés calculés par M. Cassini, n^o. 3, avec les différences. M. Lulofs a inséré cette *table* dans son grand ouvrage hollandois, *description de la terre*, qui a été traduit en allemand, & accompagné de remarques, par M. Kœstner.

5 (b). M. Celsius qui avoit accompagné au nord les académiciens françois, s'est servi des mêmes degrés & du même rapport, pour construire une *table* du degré en toises suédoises pour tous les degrés de latitude. Elle est dans les *mémoires de la société royale de Suede*, 1741, p. 301, de la traduction allemande de M. Kœstner, précédée d'une remarque du traducteur.

5 (c). M. Simpson a donné une autre formule dans ses *Mathematical dissertations*, London, 1742, & il s'en est servi pour construire une *table* des degrés du méridien sous chaque deuxième degré de latitude, exprimés en milles & millièmes, dont 60 font un degré sous l'équateur. Le rapport des axes est supposé de 230 : 231.

6. En 1748, D. George Juan & D. Ulloa, publièrent leurs *observaciones astronomicas y physicas*. On y établit le rapport de l'axe au diamètre de l'équateur comme 265 à 266, & on donne une *table* où se trouve en toises de Paris les degrés du méridien, & les arcs du méridien depuis l'équateur qui répondent à chaque degré de latitude.

7. L'année suivante, M. Bouguer donna au public son important ouvrage sur la *figure de la terre*. On y trouve cinq ou six hypothèses différentes; mais nous n'en citerons ici que trois. M. Bouguer supposant le méridien elliptique, ou les excès des degrés augmentant comme les quarrés des sinus des latitudes, & prenant pour élé-

mens les seuls degrés du Pérou & de Laponie, trouve le rapport des axes comme 25 à 214; il a calculé une *table* dans cette hypothèse sans la publier, mais c'est apparemment celle que feu M. de la Caille a communiquée à M. d'Alcambert, & qui se trouve dans le *Dict.*

8. Ayant eu avis ensuite de la nouvelle mesure qu'on avoit faite du degré d'Amiens en revenant du nord, & trouvant encore les différences entre ces trois degrés sensiblement proportionnelles aux quarrés des sinus de latitude, M. Bouguer détermina le rapport des deux axes comme 223 à 222, & calcula une *table* des degrés du méridien de 5 en 5 degrés de latitude, & même de degré en degré depuis le 40°. jusqu'au 50°. elle se trouve dans son livre & par extrait dans la *connoissance des temps*, 1762, & dans l'*Exposition* de M. de la Lande.

9. Mais lorsque M. Bouguer eut appris que le degré de M. Picard avoit été mesuré de nouveau aussi par les opérations géodésiques, & qu'on l'avoit trouvé de 57074 toises, il examina derechef les excès de trois degrés les uns sur les autres, & il les trouva proportionnels aux quatrièmes puissances des sinus des latitudes; moyennant quoi l'applatissement de la terre devenoit $\frac{1}{17}$. Il calcula pour ce rapport des excès une *table* pareille à la précédente, & qui se trouve dans les mêmes ouvrages.

Nous remarquerons en passant que M. Bouguer explique pour l'une & l'autre hypothèse la manière de rectifier la courbe du méridien, mais sans en calculer les arcs comme ont fait les astronomes espagnols, n°. 6.

10. Les anciens *Commentaires de Petersbourg*, Tom. XII, pour 1740, imprimés en 1750, contiennent quatre *tables* relatives à la figure de la terre, & calculées par M. de Winsheim; nous ne citerons ici que celle du degré du méridien qu'il a calculée pour chaque degré de latitude, sur les mesures faites au nord & par les mêmes académiciens en France. Le degré est exprimé en toises & dixièmes de toises de France, & on y a joint les premières & deuxièmes différences. Ce fut M.

Euler qui fournit à l'auteur la méthode dont il s'est servi pour calculer cette *table*; elle n'est expliquée que par des exemples dans le mémoire qui accompagne les *tables*: comme je doute que M. Euler l'ait publiée autre part, je l'ai réduite en formule, & j'ai trouvé qu'en nommant la hauteur du pôle p ou la hauteur de l'équateur e , le degré du méridien sous cette latitude est, suivant M. Euler, $= 57117''$, $6 + 469''$, 766 sin. $(2p - 90^\circ)$, ou $57117''$, $6 + 469''$, 8 cos. $2e$. Il est à remarquer que M. Euler trouve le rapport des axes de 182 à 183, un peu différent de celui de M. de Maupertuis, n°. 5, fondé sur les mêmes mesures; au reste, le fondement de cette formule se trouvera probablement dans un mémoire très-curieux de M. Euler, inséré dans ceux de Berlin, 1753, & intitulé: *Elémens de la trigonométrie sphéroïdique, tirés de la méthode des plus grands & plus petits*.

11. M. l'abbé de la Grive a inséré dans son *manuel de trigonométrie*, imprimé en 1754, des *tables* du degré, calculées sur différentes hypothèses; mais je n'ai pas eu occasion de les voir, ce qui m'empêche d'en rendre compte.

12. Enfin, M. Mallet, professeur à Upsal, a donné dans une *Cosmographie*, publiée en suédois, en 1772, une *table* pour la valeur du degré en milles & en toises suédoises, à chaque cinquième degré de latitude; elle me paroît calculée d'après de propres formules de M. Mallet; & en supposant le rapport des axes comme 199 à 200, c'est celui de M. de la Caille que M. Mallet a trouvé se rapprocher le plus du milieu pris entre les résultats des principales mesures.

Nous finirons cette section en remarquant qu'il reste un bien plus grand nombre d'hypothèses d'applatissement, pour lesquelles on n'a point calculé de *tables*: nous allons en indiquer, sinon toutes, du moins une assez grande partie.

M. Huygens publia en 1690 son *discours sur la pesanteur*; il y trouve en conséquence de la diminution de la pesanteur indiquée par l'expérience de M. Richer, l'applatissement $= \frac{1}{17}$, & une courbe du quatrième degré pour la figure généra-

trice du sphéroïde terrestre. On trouve dans la piece de M. Maclaurin qui a partagé le prix de l'académie des sciences en 1740, dans la *théorie de la figure de la terre* par M. Clairaut, & dans la *dissertation* qui a remporté le prix de l'académie de Toulouse, dans les ouvrages de MM. Maclaurin, Clairaut & d'Alembert, cités dans ce *dict.* plusieurs hypotheses relatives principalement aux profondes recherches de ces géometres sur la densité des parties intérieures de la terre.

M. Klingenshierna a publié des formules pour trouver les degrés de latitude & de longitude, &c. au moyen de deux degrés de latitude connus, dans les *mémoires de Suède*, 1744. Ce mémoire intéressant est accompagné de plusieurs remarques dans la traduction allemande.

M. de la Condamine n'a point donné de *tables* du degré dans son ouvrage *mesure des trois premiers degrés*, mais voici une remarque qui lui appartient. Si *M* est le degré situé sous l'équateur & *N* le degré au pôle, l'applatissment est exprimé en vertu du théorème de Newton, n°. 5, par $\frac{N-M}{3M}$: or, M. de la Condamine trouve qu'en substituant dans cette formule les degrés mesurés en France & au Pérou, l'applatissment est $\frac{1}{34}$; mais qu'il est $\frac{1}{35}$, si on substitue le degré du nord & celui du Pérou. Cette remarque paroît confirmer que la terre n'a pas une figure régulièrement elliptique.

M. de la Lande, par différentes considérations sur les degrés mesurés, a fait voir dans les *mémoires de l'acad.* 1752, qu'on pourroit prendre $\frac{1}{32}$ pour l'applatissment; mais en supposant le méridien elliptique, & en ne considérant que les degrés du nord & du Pérou, il trouve $\frac{1}{37}$.

Le pere Boscovich a déterminé par une méthode fort élégante l'ellipticité ou l'applatissment de plus de dix manieres, en comparant les degrés mesurés, dans son ouvrage *de expeditione litteraria*. Le savant traducteur de cet ouvrage a appliqué la même méthode aux degrés mesurés depuis la publication de l'original, ce qui a augmenté le nombre des résultats. L'auteur avoit aussi trouvé plusieurs autres el-

lpticités conclues par deux hypotheses différentes des alongemens observés du pendule à secondes. Nous remarquerons avec lui que le degré mesuré en Italie, s'accorde assez bien avec la seconde hypothese de M. Bouguer, au lieu que la mesure de M. de la Caille la renverse. Enfin, nous concluons aussi avec le pere Boscovich, que la figure de la terre n'est rien moins que déterminée.

Une méthode de trouver le diametre de la terre que nous devons cependant indiquer, comme est celle du docteur Letherland, exposée dans les *éléments of navigation*, de M. Robertson, ce sont les formules dont M. Maskelyne s'est servi dans les *trans. philos.* 1768. On trouvera aussi dans l'ouvrage suédois de M. Maller, n°. 11, un résumé assez complet de toutes les déterminations relatives à cette matiere, & plusieurs nouvelles ellipticités.

13. M. l'abbé de la Grive, dans son *manuel de trigonométrie* (livre devenu rare, que j'ai cité quelquefois, & que les soins obligeans de M. de la Lande m'ont procuré) donne deux suites de *tables*; l'une de *tables* qu'on peut regarder comme subsidiaires, l'autre de *tables* relatives directement au sujet qui nous occupe.

Première suite. 1. Haussement du niveau apparent au-dessus du vrai. (Voyez *sect. IV*, n°. 12.)

L'auteur a calculé ce haussement en toises, piés, pouces, lignes & points pour chaque 50^e. toise de distance de l'œil à l'objet, depuis 50 jusqu'à 1300, & chaque 100 toises de plus jusqu'à 6000, & il a interposé aussi dans cette *table* les haussmens pour les distances 60, 70, 80, 90, 120, 140, 160 . . . 580. Il semble, par ce qu'il dit, *pag.* 63 & 64, qu'il s'est servi de la regle qui exprime le haussement par le quarré de la distance divisé par le diametre de la terre, qu'il a supposé ce diametre de 6 millions 540 toises, & qu'il a fait usage, pour ne pas calculer tous les nombres de la propriété par laquelle les haussmens du niveau sont entr'eux comme les quarrés des distances. Mais M. L. D. L. G. expose aussi deux autres méthodes plus exactes, & préférables quand on cherche le haussement pour de plus grandes distances.

2. *Table pour la réduction des angles au centre.* Cette table est celle que je crois avoir citée au n°. 15 de la section IV. Quand on ne peut pas placer le quart de cercle au centre du lieu où l'on observe, l'angle observé entre deux objets m & n peut être ou plus grand ou plus petit que s'il étoit pris au centre, ou il peut lui être égal suivant les différentes situations de celui qui opere. L'observateur peut avoir à l'égard de ce centre & des objets trois positions différentes : 1°. ou il est dans la direction même d'un des objets, par exemple, de m ; 2°. ou il est dans une direction intermédiaire, c'est-à-dire, que la ligne du centre à l'observateur étant prolongée, passe entre les objets; 3°. ou enfin il est dans une direction oblique, de sorte que cette ligne passeroit du centre en-dehors des deux objets. Dans le premier cas, & si l'observateur est entre le centre & l'objet m , pour avoir l'angle au centre, il faut ôter de l'angle observé l'angle m formé par les lignes qui vont de l'objet m au centre & à l'œil de l'observateur; il faudroit au contraire ajouter m , si l'observateur est plus éloigné de l'objet que ne l'est le centre. Dans le second cas, il faut ôter ou ajouter du même angle observé, la somme des angles m & n . Dans le troisieme cas, on ajoute à l'angle observé celui des deux angles m ou n qui est du côté de l'observateur, & on retranche l'autre. Il est clair que les angles m & n se déterminent facilement par la trigonométrie rectiligne, & ce sont ces angles qu'on trouve dans la table étendue dont il s'agit pour chaque cinquieme degré de l'angle au centre, ou plutôt de l'angle observé pour les distances de 1, 2, jusqu'à 12 piés de l'observateur au centre, & pour les distances de 100 en 100 toises, depuis 100 jusqu'à 16000, dont l'objet est éloigné du centre. Quand la distance d'un objet au centre est de 16000 toises, que l'œil de l'observateur est éloigné du centre & de 12 piés, le plus grand angle de correction, celui qui a lieu quand l'angle au centre est de 90°, n'est plus que 24'', mais il est de 148' 45'', quand l'objet n'est distant du centre que de 100 toises & que l'observateur en est éloigné de 12 piés. Quand les distances surpassent les plus

grandes qui soient adoptées dans la table; on peut y suppléer en considérant que les angles m & n diminuent dans la même proportion que les distances des objets m & n au centre augmentent & vice versa.

3. *Différences entre les logarithmes des produits par les sinus & les logarithmes des produits par les nombres.*

4. *Retranchemens à faire aux logarithmes des produits par les sinus & les logarithmes des produits par les nombres.*

5. *Retranchemens à faire aux logarithmes des différences entre deux sinus, dont l'un fait partie de l'autre.*

6. *Retranchemens à faire aux angles pris entre deux objets, dont l'un est au plan de l'observateur & l'autre plus élevé ou plus abaissé.*

7. *Additions à faire aux angles pris entre deux objets également élevés au-dessus du plan de l'observateur ou également abaissés.*

Toutes ces cinq tables sont relatives à un même objet, c'est pourquoi je les ai indiquées de suite, & on remarquera d'abord que la quatrième ou n°. 6, est analogue à celle de M. Cassini de Thury, dans le *mém. de l'acad.* 1736, mais elle est plus étendue.

Les angles pris entre des objets placés sur le plan de celui qui observe, ne sont pas conformes à ceux qui seroient pris entre des objets plus élevés ou plus abaissés, comme il est facile de s'en convaincre; & les hauteurs & abaissemens des objets pouvant avoir différens rapports, soit entr'eux, soit avec l'observateur, il en résulte des principes de correction différens qu'on peut réduire à quatre cas.

1°. Si les deux objets sont également élevés ou abaissés, il faudra ajouter à l'angle observé pour avoir l'angle réduit au plan de l'observateur.

2°. Si l'un des objets étant sur le même plan que l'observateur, l'autre se trouve au-dessus ou au-dessous, on retranchera de l'angle observé pour avoir l'angle réduit au plan.

3°. Si l'un des objets est au-dessus du plan & l'autre au-dessous, il faut encore retrancher de l'angle observé pour avoir l'angle au plan.

4°. Si les deux objets sont au-dessus ou tous deux au-dessous du plan, mais d'une hauteur ou d'un abaissement inégal, alors l'angle au plan pourra être égal à l'observé. Il pourra aussi être ou plus grand ou plus petit.

Dans le premier cas, on fait cette analogie. *Le cosinus de la hauteur égale des objets observés, exprimés par l'angle entre le sommet & la base, est au rayon comme le sinus de la moitié de l'angle observé entre les deux objets est au sinus de la moitié de l'angle réduit.* C'est sur cette analogie, & pour en épargner le calcul, qu'est construite la table n°. 7, pour chaque hauteur des objets de 10 en 10 minutes, depuis 10', jusqu'à 7d, & pour tous les angles observés de 5 en 5 degrés, depuis 4 & 5 d jusqu'à 95 d. La correction va jusqu'à 56' 36" pour l'angle entre les objets de 95 d & celui de leur hauteur de 7 d.

Dans le second cas, on fait la proportion suivante. *Le cosinus de la hauteur de l'objet qui est au-dessus du plan, est au sinus total comme le cosinus de l'angle observé est au cosinus de l'angle réduit.* Elle a servi pour le calcul de la sixième table qui suppose la hauteur de l'objet de 1d jusqu'à 4 d de 10 en 10 minutes, & la valeur de l'angle observé de 2 d 30', 5 d, 7 d 30', & ainsi de suite jusqu'à 90 d. On y trouve même aussi les corrections qui répondent à chaque degré de l'angle observé, depuis 2 d jusqu'à 8 d. La correction est nulle quand cet angle est de 90 d, mais elle est nulle aussi dans plusieurs autres cas; c'est-à-dire, toutes les fois que l'angle de la hauteur de l'objet est égal à l'angle entre les objets; cela fait qu'on trouve dans la table, pour les angles de 4 d, une correction nulle d'abord à côté de la plus grande correction qui soit dans la table; savoir, 2 d 51' 21", pour l'angle entre les objets de 4d & la hauteur de l'objet élevé de 3d 50'.

Pour le troisième cas, soit e l'élévation de l'un des objets, a l'abaissement de l'autre, c la somme de ces deux quantités, d leur différence; qu'on considère que la ligne qui joint les objets, traverse l'horizon ou le plan de l'observateur dans un certain point, & qu'on nomme a l'angle à l'observateur entre ce point & l'objet élevé, & e l'angle entre le même point & l'objet

abaissé. Cela posé, la solution du problème est contenue dans l'analogie suivante. *Comme la somme c est à la différence d , ainsi la tangente de la moitié de la somme des deux angles a & e (qui, pris ensemble, sont égaux à l'angle observé) à la tangente de la moitié de leur différence.* Mais, pour former cette analogie, la difficulté est de connaître le juste rapport de la somme c avec la partie e , & avec la différence d qui est entre la hauteur & l'abaissement, vu que toutes ces quantités sont données en arcs de cercle; car de ce que la somme c est composée de deux parties; savoir, e que nous supposons d'un degré ou de 60 minutes ou parties, & a que nous supposons de 30 minutes ou parties, il ne faut pas conclure qu'en rapportant a & e à une même ligne, la somme c puisse être regardée comme le sinus de 1 d 30'; elle est toujours plus grande.

On doit donc comparer ces grandeurs l'une à l'autre non comme des sinus, mais comme des grandeurs contenant chacune un certain nombre de parties égales (ce nombre sera celui des minutes que contient chaque grandeur), & comme dans les angles très-aigus; tels que sont ceux des abaissens ou des hauteurs qui vont rarement à deux degrés, le sinus de 60' peut être réputé donner une longueur double de celle que donne le sinus de 30'; la somme c peut, dans la pratique, être regardée comme composée de trois parties égales à a , & l'analogie ci-dessus sera dans cet exemple. *Comme la somme c (90) est à la différence d (30), ainsi la tangente de la moitié de l'angle observé est à la tangente de la moitié de la différence qui est entre les angles a & e .* Ces deux angles étant connus, on les réduira chacun séparément au plan, au moyen des analogies précédentes ou des tables 6 & 7, & M. l'abbé de la Grive conseille de s'en tenir à cette méthode dans la pratique.

Cependant comme les quantités a , e qu'on devroit employer sont proportionnelles proprement aux sinus des petits arcs, par lesquelles on les exprime, & non à ces arcs même, l'auteur, pour ne pas laisser à désirer des principes plus exacts, indique la manière de rectifier cette méthode, & voilà

ce qui l'a conduit à la construction des tables 3, 4 & 5.

On fait que les sinus qui s'allongent à mesure que les angles grandissent, n'augmentent pas avec égalité & par gradation arithmétique. Le sinus de 2^d n'est pas double du sinus de 1^d , & le sinus de 3^d n'est pas le triple. Si, par exemple, le sinus de 1^d donne 300 parties, le sinus de 2^d n'en donnera pas 600; il n'aura pour logarithme que 27780852, au lieu que le logarithme de 600 est 27781513; la différence entre ces deux logarithmes est 661. Si le sinus de 1^d donne 300, celui de 3^d ne donnera pas 900. Le logarithme du sinus de 3^d par 300 on du produit, sera seulement de 24540562, tandis que le logarithme de 900 est 24542425; la différence entre ces deux logarithmes est 1763; & l'auteur fait voir par des exemples, que les résultats pour les différences des logarithmes seroient les mêmes, si on prenoit pour le sinus de 1^d quelqu'autre valeur que 300, comme 800, ou 400 ou 500.

Si, au contraire, de ce qui vient d'être supposé, le sinus de 2^d donne 300, le sinus de 1^d donnera plus que la moitié 150, son logarithme excédera de 661 celui du nombre 150. Si donc du grand sinus 2^d on conclut au petit 1^d , il faudra retrancher 661 du logarithme du produit de 300 par sinus 2^d pour avoir la juste moitié de 300; & au contraire, si du petit sinus 1^d on conclut au grand 2^d , on ajoutera 661 au logarithme du produit, pour avoir juste le double de 300.

D'un côté donc, quelque valeur que l'on donne aux sinus, le résultat des différences est toujours le même, de 1^d à 2^d , qui est le double; ou de 2^d à 1^d qui est la moitié. Il est encore le même de 1^d à 3^d que de 3^d à 1^d , & le même de $30'$ à $2'$, que $2'$ à $30'$. Mais, d'un autre côté, si l'on compare le sinus de 2^d avec le sinus de 1^d qui est sa moitié, ou avec le sinus de $40'$ qui n'en sont que le tiers, ou avec le sinus de $30'$ qui n'en sont que le quart, les différences 661, 783, 827 entre les logarithmes ne sont pas les mêmes, elles varient suivant les disparités des angles que l'on compare, & c'est ce qui a donné lieu à la troisième table où toutes ces différences sont indiquées. Elle est calculée pour

tous les angles des hauteurs de 5 en 5 minutes, depuis $5'$ jusqu'à $3^d 25'$; & les angles de abaissemens, que l'on peut comparer à ces hauteurs, aussi de 5 en 5 minutes, depuis $10'$ jusqu'à $3^d 25'$.

Mais il faut remarquer maintenant que dans l'analogie à laquelle on a réduit le troisième cas, ce n'est pas la différence entière 166 entre les produits des nombres & les produits des sinus pour 30 & 60 qu'il faut retrancher; car la différence d ou 30, pour être dans sa juste proportion avec la somme c , doit être diminuée seulement des deux tiers de la différence 166; c'est-à-dire, que le logarithme de d ou de 30 qui est 79408419, ne doit être que 79408307; & en général, si l'angle de la hauteur de l'un des objets est de c' & celui de l'abaissément de l'autre objet de a' , il faudra diminuer la différence logarithmique trouvée dans la troisième table; en raison de $\frac{2a}{a+c}$ ou $\frac{2a}{c}$, avant que de l'employer à corriger d dans l'analogie générale du troisième cas.

Ce sont ces différences logarithmiques corrigées qui sont l'objet de la quatrième table; elle est calculée pour les mêmes données que la précédente.

Soit enfin dans le quatrième cas, l'angle de la hauteur d'un des objets au-dessus de l'horizon ou du plan de l'observateur $= c'$ & celui de la hauteur de l'autre objet $= h'$, & soit $e + h = c'$, $e - h = d'$, qu'on prolonge la ligne l qui joint les deux objets jusqu'à ce qu'elle coupe l'horizon, & qu'on fasse $d : c :: l : y = \frac{lc}{d}$, pour avoir la ligne qui va de l'objet le plus élevé jusqu'à l'horizon, il faudra, pour réduire à l'horizon l'angle observé entre ces deux objets inégalement élevés, chercher, au moyen de la ligne $\frac{lc}{d}$, l'angle o que font ses extrémités avec l'œil de l'observateur; puis ôtant de cet angle o l'angle observé entre les objets, réduire séparément à l'horizon, tant cette différence des deux angles que l'angle o , ce qui se fera au moyen de la sixième table.

Or, il faut remarquer que comme l'analogie $d : c :: l : y =$ doit se faire en comparant

tant les hauteurs mesurées par les angles d & c' aux lignes l & x , non comme sinus à sinus, mais comme grandeurs numériques, ou comme longueurs à longueurs, il sera nécessaire d'y appliquer une correction semblable à celle qui avoit lieu dans le cas précédent; & c'est pour cette correction, ou pour qu'on puisse trouver d'abord le rapport parfait entre c & d considérées comme des lignes, qu'est calculée la table n°. 5, pour les mêmes données, mais signifiant ici des angles de deux hauteurs au-dessus de l'horizon, ou de deux abaïsemens au-dessous.

Seconde suite. 14. Cette seconde suite, qui est de huit tables, un appendice à la fin du manuel de M. de la Grive, avec quelques observations sur ce qu'il avoit dit dans cet ouvrage au sujet de la figure de la terre, mais en effleurant seulement la matière; les titres de ces tables n'auront pas besoin d'une longue explication, après ce qu'on a lu dans l'article auquel cette addition appartient.

1. *Valeur des degrés du méridien en France; & comparaison de la mesure actuelle qui en a été prise, avec celle qui résulte de quatre différentes hypothèses.* Ces quatre hypothèses sont, outre les deux pour lesquelles M. Bouguer a calculé des tables, celles qui supposeroient que les excès des degrés du méridien sont entr'eux comme les puissances 3 & $3\frac{1}{2}$ des sinus de la latitude de ces degrés. Les degrés comparés dans cette table sont au nombre de 10; l'auteur a indiqué leurs latitudes, & de combien la mesure calculée diffère en plus ou en moins de la mesure actuelle, dont la colonne est au milieu, parce que les hypothèses des puissances carrées & cubes donnent toutes des valeurs plus grandes que la mesure actuelle, ce qui a lieu même encore pour quelques valeurs dans l'hypothèse $3\frac{1}{2}$; la différence est nulle dans cette dernière pour la hauteur du pôle $46^{\circ} 51'$. M. l'abbé de la Grive a sommé aussi au bas de la table tous ces nombres & les différences; il se trouve que dans l'hypothèse de la puissance $\frac{1}{2}$, l'arc mesuré entre Perpignan & Dunkerque, ne diffère que de deux toises de l'arc calculé.

Tome XXXII.

2. *Valeurs des degrés du méridien dans l'hypothèse que les excès des uns sur les autres sont entr'eux comme les quarrés des sinus de leurs latitudes.*

3. *Valeurs des degrés du méridien dans l'hypothèse que les excès sont entr'eux comme la troisième puissance des sinus de leurs latitudes.*

4. *Valeurs des degrés dans l'hypothèse de la puissance $3\frac{1}{2}$.*

5. *Valeurs des degrés dans l'hypothèse de la puissance quatrième.* Toutes ces valeurs sont calculées pour chaque degré de latitude de 10 à 1, de 1 à 2, & ainsi de suite jusqu'à 90, en supposant le premier degré du méridien de 56753 toises, & celui de cercle polaire à la latitude de $66^{\circ} 19\frac{1}{2}'$ de 57422; mais sans prendre, comme a fait M. Bouguer, pour terme moyen ou de comparaison, le degré sis à la latitude $49^{\circ} 28'$ & évalué à 57074 toises, M. l'abbé de la Grive s'est tenu à l'excès 669 toises du degré sous le polaire, sur le premier.

6. *Valeur de la gravicentrique GR (fig. 70, planche d'Astronomie, Suppl. des planch.), de la plus grande ordonnée GC, de la plus grande abscisse CR, de son Supplément CL, du grand rayon ou degré EC, du petit rayon PC, de la circonférence, du diamètre, & de leurs moitiés, & de l'arc de l'équateur au pôle, dans chacune des quatre hypothèses, & dans la supposition ancienne de la sphéricité de la terre.* L'auteur allègue, à l'occasion de cette table, de nouvelles raisons de préférer l'hypothèse de la puissance $3\frac{1}{2}$ aux trois autres; il fait remarquer aussi que dans ce système le rapport du diamètre de l'équateur à l'axe seroit comme 187 à 186.

7. *Degré de longitude de dix en dix minutes dans l'hypothèse de la puissance trois & demi.* L'auteur explique, à la page lxxvj & lxxvij, la méthode dont il s'est servi pour déterminer ces degrés de longitude sur une figure elliptique, & il fait observer ensuite que la différence que les hypothèses des puissances 3 & 4 donnent à ces degrés, est très-légère.

8. *Degrés de longitude de dix en dix minutes dans le système de la sphéricité de la terre, & supposant les grands degrés de*

B b b

57060 toises. Enfin, M. l'abbé de la Grive a calculé cette dernière *table* sur la formule $\frac{57060}{\cos. lat.}$, tant pour faire voir combien les degrés de longitude dans le système de la terre sphérique s'écartent des observations, que pour l'usage de ceux qui voudroient encore s'en tenir aux anciennes idées.

Section III. Tables des degrés de longitude calculée. Ces *tables* ne sont pas en grand nombre encore, & ce n'est pas d'après des degrés de parallèles à l'équateur, ni même de perpendiculaire au méridien (*V. Sect. I. n°. 3.*) mesurés réellement, qu'on a calculé celles que j'ai trouvées; on les a construites au moyen des degrés du méridien, & les auteurs qui ont traité le plus amplement de la manière de faire ce calcul pour la terre aplatie, sont, je crois, MM. de Maupertuis & Bouguer.

1. Riccioli, différens géographes & d'autres auteurs ont donné des *tables* des degrés des parallèles pour la supposition de la terre sphérique; par exemple, M. Lulofs en a donné une en toises du Rhin; mais nous ne parlerons ici que de celles que M. de Winsheim a calculées dans la même hypothèse & qui sont plus correctes & plus complètes que celles qui avoient paru jusqu'alors; on les trouve dans le vol. des *Comment. de Pétersbourg*, déjà cité dans la *Section II. n°. 10.* La première indique les valeurs des degrés des parallèles pour tous les degrés de latitude, 1°. en parties de l'équateur; c'est-à-dire, en minutes, secondes & tierces; 2°. en toises de France; 3°. en piés Anglois.

2. Une seconde *table* de M. de Winsheim est partagée en quatre colonnes: la première est la même que la première colonne de la *table* précédente; la seconde est la conversion de la première en temps; c'est-à-dire, qu'elle indique en minutes, sec. tierc. & quart. les parties du temps qui répondent à ces parties de l'équateur: par exemple, sous la latitude 10^d, le degré du parallèle vaut 59ⁱ 5ⁱⁱ 18ⁱⁱⁱ parties de l'équateur & 3 56ⁱⁱ 21ⁱⁱⁱ 12^{iv} en temps; la troisième colonne contient en deg. min. sec. & tierc. le degré de l'équateur exprimé par des

parties du parallèle, & la quatrième colonne convertit la précédente en temps: par exemple, sous la latitude 13^d, le degré de l'équateur vaut 1^d 1ⁱ 34ⁱⁱ 42ⁱⁱⁱ ou 4ⁱ 6ⁱⁱ 18ⁱⁱⁱ 48^{iv} en temps du parallèle.

3. Lorsqu'ensuite M. de Winsheim eut connoissance des degrés mesurés en Laponie, & immédiatement après en France, il fut curieux de calculer aussi une *table* des degrés du parallèle dans l'hypothèse de la terre sphéroïdique, & pria M. Euler de lui en communiquer une méthode; M. Euler le fit de la même manière que pour les degrés du méridien (*n°. 10* de la *sect. préc.*); & voici la formule que je trouve renfermée dans l'exposé de cette méthode: soit p la hauteur du pôle, & celle de l'équateur, on aura le degré du parallèle pour cette latitude = 57430ⁱ, 8 *col. p.* + 156ⁱ, 581 *col. p. col. 2^e*, si la latitude surpasse 45^d, & = 57430ⁱ, 8 *col. p.* - 156ⁱ, 6 *col. p. fin. (2^h-90^d)* si la latitude est moindre que 45^d. C'est comme pour les degrés du méridien, en toises & dixièmes, que M. de Winsheim a calculé ces degrés de longitudes, & il a pareillement ajouté les premières & secondes différences.

4 (a). Lorsque M. de Maupertuis publia à la fin de ses *El. de Géorg.* la *table n°. 5 (a)* de la *sect. préc.* il y joignit une *table* de la même étendue pour les degrés de longitude; il les avoit calculés tant sur l'hypothèse de M. Cassini que sur la sienne par la formule $\frac{d}{r} c + \frac{d \cos s}{r 4} \delta$ où δ est l'applatissement, s le sinus de la latitude, c le cosinus & d un degré de la circonférence du cercle dont r est le rayon; le signe — ayant lieu pour la terre alongée & le signe + pour la terre aplatie. M. de Maupertuis en a donné la démonstration dans son discours sur la parallaxe de la Lune. Cette *table* se trouve aussi dans l'ouvrage de M. Lulofs.

4 (b). M. Cellius n'a pas négligé de joindre pareillement une *table* des degrés de longitude en toises Suédoises pour tous les degrés de latitude, à sa *table* citée *sect. II. n°. 5. (b)*

5. M. Bouguer a joint aussi à sa *table* n°. 8. *sect. préc.* une colonne pour les longitudes, calculée dans la même hypothèse.

6. & pareillement une autre à la *table* n°. 9. Il a détaillé en même temps son procédé.

7. Il a aussi calculé en faveur des navigateurs, mais seulement dans la seconde hypothèse, une petite *table* où il indique pour 14 latitudes moyennes la partie aliquote du degré de longitude qu'il faut soustraire de ce degré pour avoir celui qui résulte de la figure supposée de la terre. (*Voy. sect. IV. n°. 7.*)

8. Enfin M. Mallet a publié dans l'ouvrage Suédois cité plus haut, une *table* des degrés des parallèles pour chaque 5°. degré de latitude, suivant ses propres formules; elle exprime le degré en milles Suédoises avec 4 décimales, & en toises Suédoises avec les dixièmes. M. Mallet y a joint deux autres colonnes pour les minutes & les secondes évaluées, les premières en toises & $\frac{1}{1000}$ es, les secondes en toises & $\frac{1}{1000}$ es de toise.

Sect. IV. autres tables relatives aux dimensions du globe terrestre. 1. On trouvera dans presque tous les ouvrages cités dans les sections précédentes, les axes, la circonférence, la surface de la terre, &c. qui résultent des principales mesures & hypothèses dont nous avons fait mention: on les trouve aussi en partie dans la *Conn. des temps* & dans d'autres éphémérides; mais il reste à en former une *table* qui, à l'exemple de l'*Almag.* de Riccioli, *tome I*, pour les mesures anciennes, rassemble ces résultats d'une manière plus complète que celle de la *mesure du degré* de M. Picard, éd. de 1738, & quelques autres.

2. Le degré de longitude pouvant être conclu du degré d'un grand cercle perpendiculaire au méridien, M. Bouguer a joint à chacune de ses deux *tables*, n°. 8 & 9, *sect. II*, une colonne pour le degré calculé de ce grand cercle perpendiculaire.

Les rayons de la terre n'étant pas égaux & ne tombant pas perpendiculairement non plus sur la surface, excepté au pôle & sous l'équateur, on a calculé relative-

ment à cette circonstance les 4 *tables* suivantes.

3. *Table pour la parallaxe, la gravité & la grandeur des degrés.* Cette *table* exprime pour chaque 5°. degré de latitude & en $\frac{1}{100000}$ parties du rayon pris pour l'unité, 6 petites lignes, au nombre desquelles se trouvent les 3 côtés du petit triangle qui se forme au centre de la terre par le concours du rayon au pôle, ou demi-axe, du rayon à l'équateur, & du rayon sous une autre latitude. C'est M. de Maupertuis qui donne cette *table* dans son *Discours sur la parall. de la lune*.

4. M. de la Lande a calculé pour chaque 10°. degré de latitude l'angle que fait le rayon avec la verticale à la surface, & la longueur de ce rayon, dans la seconde hypothèse de M. Bouguer, & en supposant l'applatissment de $\frac{1}{175}$; il y a ajouté la valeur du même angle dans l'hypothèse elliptique. Cette *table* est dans les *Mém. de l'Acad.* 1752, & dans l'*Astronomie*, T. III. p. 120.

5. M. Mallet a donné pour son hypothèse une *table* pareille dans la *Cosmographie Suédoise*, il a exprimé tant en milles qu'en toises Suédoises le rayon qui aboutit à chaque 5°. degré de latitude, en ajoutant l'angle qu'il fait avec la verticale.

6. *Tables des coordonnées des méridiens terrestres & de leur gravicentrique.*

Nous rangeons sous ce numéro une *table* qui est utile pour calculer des *tables* telles que celle du n°. 4. On la trouve dans la *Figure de la terre* de M. Bouguer, p. 306. C'est la développée du méridien que M. Bouguer nomme *gravicentrique* ou *baro-centrique*, parce que ce sont les verticales au méridien, c'est-à-dire, les directions de la pesanteur, qui produisent cette courbe dont elles sont les tangentes ou plutôt les rayons osculateurs. On trouve donc dans cette *table*, pour chaque 15°. degré de latitude de combien de toises les points de la gravicentrique & ceux du méridien sont éloignés, tant du rayon de l'équateur que de l'axe de la terre.

On s'attend peut-être à trouver dans cette section plusieurs *tables* relatives particulièrement aux cartes marines; mais l'étendue dont il devient, nous oblige de

nous borner à cet égard aux cinq suivantes qui ont quelque droit d'y entrer de préférence.

7. *Correction pour la réduction des degrés de longitude.* M. Bouguer indique dans cette table. (*Voyez fig. de la table, p. 319*) la quantième partie du degré de longitude, il faut soustraire de ce degré, pour 14 latitudes moyennes différentes, à raison de l'applatissment de la terre, & suivant sa seconde hypothèse. Par exemple sous la latitude de 45^d il faut soustraire $\frac{1}{21}$ du degré de longitude calculé dans l'hypothèse de la terre sphérique.

8. *Correction dont ont besoin les tables ordinaires des latitudes croissantes.*

Ici M. Bouguer indique aux navigateurs combien de minutes il faut soustraire de la latitude croissante, dans l'une & dans l'autre de ses deux hypothèses, pour chaque $\frac{1}{2}$ degré de latitude. Nous remarquerons que M. Simplicon avoit déjà donné, en 1742, dans ses *Mathematical dissertations* une formule très-simple pour cette correction: soit Q la latitude croissante pour la terre sphérique, s le sinus de la latitude $1 : (1 \times b) \frac{1}{2}$ le rapport des axes, on aura pour la latitude croissante corrigée $Q - 7916 \text{ bs.}$

9. *Table des milles de distance de chaque parallèle terrestre à l'équateur, & de la correction dont il faut diminuer les latitudes croissantes dans les cartes réduites.*

Cette table qui se trouve dans le *Traité de Navigation* de M. Bouguer p. 344 de l'édition de M. de la Caille, est construite pour tous les degrés de latitude jusqu'à 71^e . Elle sert, comme on voit, au même usage que la précédente, mais les corrections sont exprimées en milles; & il y a de plus une colonne qui exprime en milles les arcs des latitudes. Il y a dans le même ouvrage, p. 374, une table des latitudes croissantes, ou des longueurs qu'on doit donner aux divisions du méridien dans les cartes réduites: elle exprime ces divisions en minutes pour toutes les latitudes de 10 en 10 minutes, mais on n'y a pas eu égard à la figure sphéroïdique de la terre.

10. Voici au contraire une table où l'on

y a égard, & qui réunit par conséquent celles des 2 numéros précédens; seulement est-elle construite pour une hypothèse différente: c'est la nouvelle table des parties méridionales pour une ellipsoïde dont le rapport des diamètres est 266 à 265. Elle est insérée dans les *observazioni astronomiche* y phys. On y trouve ces parties méridionales ou latitudes croissantes en minutes & dixième pour chaque minute de latitude.

11. *Nouvelles tables loxodromiques pour chaque degré de latitude.* Ces tables ont été construites pareillement dans l'hypothèse elliptique par le savant docteur Murdoch. est-il dit dans le même ouvrage Espagnol, p. 351. Je fais aussi qu'elles ont été publiées en François avec les formules de M. Murdoch, par M. Bremond, Paris, 1742. in-8°; mais je ne les ai pas vues, & je ne doute pas que la privation de plusieurs ouvrages d'Astronomie & de Navigation, soit Anglois, soit autre, ne me fasse passer sous silence dans cet article & dans d'autres bien des tables qu'il conviendrait de citer.

12. *Tables pour les hauteurs du niveau apparent au-dessus du véritable.* C'est une espèce de table dont on ne pouvoit pas se passer dans les opérations géodésiques relatives à la figure de la terre: car il est important de connoître la correction du niveau qui dépend de la courbure de la terre. M. Picard a donné une table de cette espèce dans la *mesure du degré* pour 16 différentes distances depuis 50 jusqu'à 4000 toises, en exprimant l'excès du niveau en pieds, pouces, lignes & fractions de lignes. Il y en a une plus étendue dans le livre de M. Cassini, *de la grandeur*, &c. elle renferme, d'une manière abrégée, toutes les distances de 5 en 5 secondes jusqu'à 2 degrés; & pour ce dernier nombre la hauteur du niveau apparent au-dessus du véritable, va jusqu'à 1994 toises. On trouvera encore des tables pareilles dans le *Traité du nivellement* de M. Picard, dans le Manuel de Trigonométrie de M. de la Grive & ailleurs.

13. Les tables du n°. précédent demandent une correction à raison de la réfraction, qui fait que la différence entre

les deux hauteurs du niveau doit être diminuée environ d'un septième, suivant M. Lambert ; il a donné pour cet objet dans son *Traité sur la route de la lumière*, une *table* qui fait voir pour combien de toises de distance il faut diminuer de 1, 2, 3... jusqu'à 100 toises les hauteurs d'un objet vu dans la ligne horizontale, c'est-à-dire, dans le niveau apparent, eu égard à la réfraction. Voyez aussi la traduction Allemande du *Traité du nivellement* de M. Picard, avec ses remarques.

14. On a souvent besoin de l'angle que forment deux objets au centre de la terre ; cet angle se conclut des hauteurs observées des deux objets ; par conséquent, comme la réfraction affecte ces hauteurs, il y aura un angle au centre *vrai* & un angle *apparent* ou affecté de la réfraction : le P. Liesganig a donné dans sa *Dimensio graduum* 1770, une *table* de ces deux angles & de leurs moitiés, pour la latitude de 48°, & en supposant la distance entre les deux objets de 100, 200... 1000, 2000... 30000 toises de Vienne.

15. *Table de ce qu'il faut ajouter aux angles observés depuis un signal éloigné de 100 toises de l'objet observé, quand le centre du quart de cercle n'est pas dans celui du signal.* On doit cette *table* au même P. Liesganig ; elle est utile, parce que rarement on peut placer un quart de cercle à l'endroit même pour lequel on veut savoir l'angle que cet endroit forme avec un autre objet. L'auteur suppose la distance de l'instrument de 1, 2, 3... 12 pouces & de 1, 2, 3... 30 piés. M. l'abbé de la Grive a aussi inséré une *table* de cette espèce dans son *Manuel*, & le P. Liesganig montre encore une autre manière de faire la même réduction.

16. *Table de la correction qu'il faut faire aux angles observés, suivant les différentes hauteurs de l'objet sur l'horizon.*

L'angle formé par les bases de deux objets est plus petit que celui que forment la base de l'un des objets & le sommet de l'autre ; on trouve dans cette *table*, que M. Cassini de Thury a insérée dans les *Mém. de l'Acad.* 1736, combien il faut retrancher d'un angle observé de 5, 10, 15... 90 degrés, quand la hauteur

d'un objet au-dessus du plan de l'horizon est de 10, 20, ... 60 minutes.

17. La courbure de la terre fait que l'horizon visuel est plus ou moins borné suivant que l'œil est plus ou moins élevé ; le P. Riccioli a mis dans son *Almageste* tome I, p. 66, une *table* qui indique les arcs de la terre au bout desquels on cesse de voir l'objet pour différentes hauteurs de l'œil, ces arcs sont exprimés 1°. en degrés & minutes, & en milles italiques anciennes & pas, pour 21 hauteurs depuis 2½ pouces jusqu'à 761 pas 2 piés 6 pouces ; 2°. en degrés & minutes & en milles pour 20 hauteurs, depuis 3 milles 45 pas jusqu'à 286493 milles 450 pas ; 3°. en degrés, min. & sec. & en milles pour 4 hauteurs ; savoir 60, 1210, 7000, 14000 demi-diamètres de la terre.

On trouveroit dans Riccioli encore d'autres *tables* qui mériteroient peut-être une place ici. Je finirai cette section en remarquant aussi que si l'on rassembloit toutes les listes de triangles calculés, de distances, de hauteurs au-dessus du niveau de la mer, observées, éparées dans les différens ouvrages qui ont été publiés sur la figure de la terre, on pourroit en former plusieurs *tables* propres aussi à d'autres usages.

Section V. Longueurs du pendule sous différentes latitudes, soit mesurées, soit calculées, & autres tables relatives à la gravité. 1. *Tables de la longueur du pendule à secondes observées sous différentes latitudes.* Depuis l'expérience de M. Richer cette longueur a été observée assez fréquemment tant par les mêmes observateurs sous différentes latitudes, que sous la même latitude par différens observateurs. Cela fait qu'on trouve des *tables* plus ou moins étendues de ces mesures, dans plusieurs ouvrages.

Il y en a une de 24 mesures dans la *mes. du degré au cercle polaire* de M. de Maupertuis, qui se retrouve aussi dans la *Description de la terre*, par M. Lulofs.

M. Mallet a donné dans sa *Cosmographie Suédoise* une liste à peu-près de la même étendue, mais assez différente ; il omet quelques mesures de la précédente &

en rapporte d'autres à la place : par exemple, 5 de M. Grischow faites au nord ; il indique en même temps les conclusions qu'on en a tirées pour la quantité de l'aplatissement de la terre.

La *table* que donne M. de la Lande dans son *Astronomie* ne contient que 13 mesures, cependant il y en a trois nouvelles faites à Geneve, à Petersbourg & à Ponoï par M. Mallet, professeur d'astronomie à Geneve avec le pendule invariable de M. de la Condamine. On trouvera aussi de ces listes moins étendues dans la *Conn. des Temps* 1762, dans les ouvrages de M. Bouguer, Don Ulloa, & ailleurs.

2. Quand on veut comparer ensemble des longueurs observées du pendule, il faut commencer par les réduire à des circonstances semblables relativement à trois points différens ; savoir, le degré de température, la pesanteur variable de l'air, & la hauteur au-dessus du niveau de la mer. M. Bouguer a fait cette réduction pour la température & la densité de l'air à six longueurs observées. Voyez son ouvrage, pag. 342 ; l'*Exposition du Calcul*, la *Conn. des temps*, 1762.

3. *Tables des longueurs du pendule calculées pour différentes latitudes.*

(a) M. Newton ayant trouvé que la pesanteur devoit être de $\frac{1}{235}$ plus grande sous le pôle que sous l'équateur, a déterminé dans cette hypothèse la longueur du pendule simple pour tous les degrés de latitude, depuis le 40 jusqu'au 50, & pour les autres latitudes de 5 en 5 degrés, en prenant 3 piés 8 $\frac{1}{2}$ lignes pour la longueur du pendule dans le vuide à Paris ; cette *table* qui a la précision des $\frac{1}{100}$ de ligne, est jointe à la première de la *section II*.

(b) M. Bradley a donné dans les *Trans. phil.* 1734, une *table* qui contient en $\frac{1}{10000}$ de pouces l'allongement du pendule pour chaque cinquième degré d'augmentation de latitude, & qui fait voir de combien de secondes & $\frac{1}{10}$ de secondes le pendule équatorial avanceroit par jour sous chacune de ces latitudes. Cette *table* est fondée sur les expériences faites par M. Campbell, à la Jamaïque, avec une pendule de Graham, & expériences dont M. Bradley faisoit grand cas : il a supposé avec MM. Newton

& Huyghens, que la pesanteur croît de l'équateur au pôle, comme le carré des sinus de latitude, mais en déduisant des expériences de M. Campbell 189 : 190 pour le rapport des deux axes de la terre.

(c) M. de Maupertuis ne s'est écarté que très-peu de l'hypothèse qui fait augmenter la pesanteur comme le carré des sinus de latitude, en calculant pour chaque cinquième degré de latitude l'allongement du pendule en $\frac{1}{10000}$ de lignes, depuis l'équateur jusqu'au pôle. Cette *table* est calculée d'après l'augmentation de la pesanteur trouvée entre Paris & Pello, & en supposant la longueur du pendule à Paris de 440, 57 lignes ; elle se trouve dans le livre sur la *Figure de la terre*, pag. 181. M. de Maupertuis, y a indiqué, à l'exemple de M. Bradley, encore d'une autre manière, l'augmentation de la pesanteur ; c'est par l'accélération de la pendule en secondes & dixièmes de secondes, pendant une révolution des fixes ; cette colonne de la *table* supposant par conséquent que la longueur du pendule reste la même.

(d) M. Bouguer ayant déterminé la longueur du pendule dans le vuide sous l'équateur, & ayant trouvé à peu-près comme Huyghens, que la pesanteur primitive est à la force centrifuge comme 288 $\frac{1}{10}$ à 1, en a conclu que le pendule sous le pôle devoit être de 1 $\frac{1}{100}$ lignes plus long que le pendule équinoxial ; moyennant ces deux données, & en supposant que la partie de la force centrifuge qui est contraire à la pesanteur, va en diminuant de l'équateur au pôle, comme les carrés des sinus complémentaires des latitudes. M. Bouguer a calculé le raccourcissement du pendule pour tous les cinquièmes degrés de latitude, & de plus, pour les latitudes où il avoit observé ce raccourcissement (Voyez son ouvrage, pag. 346.). Il en a conclu que la force centrifuge ne peut produire que $\frac{1}{3}$ de la diminution observée. On trouve un extrait de cette *table* dans la *Connoissance des temps*, 1762, & dans l'*Exposition* de M. de la Lande.

(e) On trouve dans l'ouvrage souvent cité des astronomes espagnols une *table* encore plus complète ; elle indique la longueur du pendule simple à secondes, en

pouces, lignes & $\frac{1}{1000}$ de lignes pour tous les degrés de latitude. On y suppose que la terre est un ellipsoïde aplati dont les axes sont entr'eux comme 265 : 266, & que le pendule est plus long sous le pôle que sous l'équateur de $2\frac{1}{100}$, d'après les expériences faites au Pérou, à Paris & à Pello.

(f) Enfin, M. Mallet, en adoptant pour le rapport des axes du sphéroïde 199 : 200 & pour la longueur du pendule à Paris 440^l 57, me paroît avoir cherché ce qu'il faut ajouter à cette longueur, ou en retrancher pour les mêmes latitudes qui entrent dans la liste citée au n°. 2, j'en juge par la table qui se trouve à la page 97 de son ouvrage.

4. Plusieurs auteurs ont donné des tables relatives à la chute des graves, indépendamment de la figure de la terre; on en trouve déjà quelques-unes dans l'*Aim. de Riccioli*, tom. I, p. 89, 90, 696, 697, mais nous ne nous y arrêtons pas ici.

5. M. de Maupertuis a donné à la page 275 de sa *Figure de la terre*, une petite table de la marche de la pendule de Graham, tant à Pello qu'à Paris, avec cinq globes de différent métal.

6. Table de différents poids d'une même quantité de matière dans douze différents lieux de la terre. Elle est aussi dans un ouvrage de M. de Maupertuis; savoir, à la fin de son *Discours sur la parallaxe de la lune*. On en a rendu compte dans ce *Dict.*

7. Dans un pendule d'expérience, les arcs doivent être petits, parce que l'étendue des arcs augmente un peu la durée des oscillations. On trouve dans l'*Exposition du calcul* une table qui fait voir la quantité dont un pendule à secondes retarde par jour, comparé au véritable pendule à secondes, qui, mathématiquement parlant, devroit décrire des arcs infiniment petits. Cette table suppose les oscillations entières de 4, 8, 12 72 lignes, & la distance au point de suspension 3 piés 8 lignes. M. de la Lande avoit déjà publié une table dans la *Connoissance des temps*; 1762, moins étendue, mais en exprimant les arcs d'oscillations, tant en degrés, minutes & secondes, qu'en lignes & $\frac{1}{1000}$. Le fondement de ces tables se trouve dans le *Traité d'horlogerie* de M. le Paute, & on peut les

étendre, en observant qu'il suffit de quarrer le nombre des lignes pour avoir celui des secondes de retardement.

8. On trouve aussi dans les mêmes ouvrages une petite table qui fait voir quelle doit être la longueur du pendule, la pesanteur étant supposée la même, pour qu'il fasse 1800, 1900, 3550, 3600, 3650, 7200 & 7300 vibrations. Ces longueurs se trouvent aisément, parce qu'elles sont en raison inverse des quarrés des nombres des oscillations. Il y en a même une de cette espèce & plus étendue dans ce *Dictionn.* On y voit combien de vibrations fait le pendule en une minute, sa longueur étant 1, 2 10, 20 100 pouces.

Section VI. Comparaisons des mesures de différens pays, & autres tables relatives aux mesures. A l'article MESURE de ce *Dictionn.* on ne laisse presque rien à desirer au sujet des comparaisons des mesures, tant anciennes que modernes, de différens pays; on peut cependant y joindre les tables qu'on trouvera dans les ouvrages cités dans l'*Astronomie*, tome III, pag. 94, & que je n'ai pas eu occasion de voir: je me contente d'indiquer ici encore le petit nombre de tables qui suivent.

1. Table pour réduire les pas & palmes romains en toises, piés, pouces, lignes & $\frac{1}{1000}$ de lignes, mesure de Paris. Cette table construite pour 1, 2 10, 20 100, 200 1000 pas & palmes, se trouve à la tête du *Voyage astronom. & géogr.* des peres Maire & Boscovich.

2. Le pié suédois a été comparé avec les mesures de différens pays de l'Europe, dans les *Mémoires de Suède*, 1739, par M. Celsius qui avoit fait les comparaisons par expérience dans ses voyages; il suppose le pié de Stockholm divisé en 1000 parties. Dans l'édition allemande, cette table demande une petite correction qui se trouve à la fin du volume de 1747.

3. Le même académicien avoit aussi dans un autre mémoire de ce même volume, dressé une petite table des extensions que 10 perches faites de différens bois ont souffertes par le froid, la différence du thermometre de Réaumur étant de + 14^d à — 14^d, & il en a déduit une correction à faire à la mesure du degré à Tornea. Ces

extensions sont longitudinales, c'est-à-dire, suivant la longueur des fibres. La mort a empêché M. Celsius d'exécuter le dessein qu'il avoit d'examiner aussi l'extension en largeur.

4. Le pere Liesganig a comparé le pié de Vienne exprimé par 100000 parties, avec un grand nombre d'autres mesures, dans sa *Dimensio graduum*, p. 19 & suiv.

5. Il a inféré dans le même ouvrage, pag. 106, une table des valeurs de 1, 2, 3 72 pouces en millièmes de toise. (J. B.)

TABLES DE NUTATION. Sect. I. Des tables de nutation de M. Bradley. Il ne s'agira pas ici de développer ni la théorie de l'effet physique de l'action inégale de la lune sur la terre, produite par la rétrogradation des nœuds de la lune sur son orbite, ni l'histoire de la découverte de cet effet par les observations, mais de rendre compte des tables au moyen desquelles on peut faire entrer plus facilement cet objet dans les calculs astronomiques; j'indiquerai seulement auparavant quelques petites tables relatives à la découverte même, & dans lesquelles M. Bradley présente l'accord des observations avec le calcul, en introduisant dans celui-ci la nutation de l'axe terrestre; elles sont construites pour 7 du dragon, la trente-cinquième du camelopardalis & de cassiopée, 7 & α de perseé, & η de la grande ourse, on y voit 1°. la date de l'observation depuis 1727 jusqu'à 1747; 2°. le nombre de secondes dont l'étoile a été trouvée plus méridionale qu'un certain nombre de degrés & minutes; 3°. la précession; 4°. l'aberration; 5°. l'effet calculé de la nutation; 6°. la moyenne distance au midi du nombre de degrés & minutes de la seconde colonne; on voit par cette dernière que la troisième & la quatrième ne suffiroient pas pour faire accorder ensemble la seconde & la sixième, mais que la cinquième sauve les inégalités. Ces tables se trouvent dans la lettre de M. Bradley à milord Macclesfield, qui forme le n°. 485 des *Trans. philos.* Mais voici à présent trois autres tables de M. Bradley, inférées dans le même tome XLV des *Transact. philos.* pour 1748. M. Bradley n'avertit pas comment il les a calculées; mais on pourra s'en faire une

idée par la suite; & il est du moins facile de voir qu'elles sont fondées sur l'hypothèse de M. Machin, suivant laquelle le déplacement de l'équateur terrestre produit par la révolution périodique des nœuds de la lune, fait décrire au pôle un cercle de 18" de diamètre autour de son lieu moyen, & cause les inégalités que M. Bradley avoit observées dans les étoiles, indépendamment de l'aberration.

1. *Table de la précession annuelle des équinoxes.* La précession des équinoxes ne peut être toutes les années également de 50 $\frac{1}{2}$; elle sera plus grande ou moindre suivant que la nutation fera paroître les équinoxes plus ou moins avancés; on peut prendre une idée de cette équation de la précession exprimée algébriquement dans le XXII livre de l'*Astronomie*. Ce n'est pas cette équation que contient la table de M. Bradley, mais la précession inégale elle-même, exprimée en secondes & $\frac{1}{10}$ pour chaque cinquième degré de longitude du nœud; la plus grande précession est de 58", 0, & la plus petite de 42", 7.

2. *Equation des points équinoxiaux.* Le changement de ces points le long de l'écliptique, déplacement qui exprime en même temps la nutation en longitude de tous les astres, est contenu dans la formule $\frac{9'' \sin. \text{long. } \Omega}{\sin. \text{obl. ecl.}}$ (*V. Astron.* 2863) qui aura probablement servi à construire cette seconde table, semblable pour la forme à la première. La plus grande équation dans la table est 22" 6, & en effet $\frac{9''}{\sin. 23 \frac{1}{2}^\circ} = 22'' 6$.

3. *Equation de l'obliquité de l'écliptique.* L'équateur s'approchant ou s'éloignant de l'écliptique alternativement, à cause de la nutation de l'axe, l'angle que font ces deux grands cercles diminue ou augmente de 9" cos. long. Ω . La table dans laquelle M. Bradley indique cette variation, est de la même forme que les précédentes.

M. Bradley n'a point publié d'autres tables de nutation; les trois que je viens de décrire ont été réimprimées dans l'*Almanach astronomique de Berlin*, 1749 à 1752. On les trouve aussi avec son mémoire entier, traduit en allemand, dans le *Magasin de Hambourg*.

Sedion

Section II. Des tables de nutation du P. Walmesley. La découverte de M. Bradley a engagé le P. Walmesley à traiter le problème de la précession des équinoxes, à rechercher la part qu'ont séparément le soleil & la lune à cette variation, & à comparer avec les observations l'inégalité de cette variation qui résulteroit aussi de ses recherches; il les a adressées à M. Bradley qui les a fait mettre dans les *Trans. philos. de 1756*: on y trouve différentes tables dont je me propose de rendre compte.

Le P. Walmesley cherche l'action qu'exerce le soleil & la lune sur l'axe terrestre, & les conséquences qui en résultent, à suivi toujours alternativement deux hypothèses différentes pour le rapport des deux axes de la terre; l'une est celle de Newton qui établit ce rapport de $\frac{4}{3}$; l'autre rapport est celui qui a résulté des observations faites au cercle polaire; savoir, $\frac{11}{12}$; ses tables cependant ne sont fondées que sur ce dernier.

1. *Equation solaire des équinoxes.* L'auteur a déterminé cette équation au moyen des deux théorèmes suivans. 1°. Le mouvement du soleil est au mouvement des équinoxes produit par l'action du soleil ($13'' 675$), comme le rayon est au sinus du double de la plus grande équation; 2°. le rayon est au sinus du double de la distance du soleil à l'équinoxe, ou au solstice le plus proche, comme la plus grande équation est à l'équation cherchée. La table est construite, ainsi que les trois suivantes, en secondes & dixièmes pour chaque cinquième degré de l'argument; cet argument est ici la distance du soleil à $\odot \gamma$, & la plus grande équation est $1'' 1$; le P. Walmesley trouvoit seulement $51''$, au lieu de $1'' 5''$, en suivant le rapport de Newton pour les axes terrestres, & la partie de la précession $50'' 3$ causée par le soleil, n'étoit que $10'' 583$.

2. *Equation lunaire des équinoxes.* Ici l'argument est la longitude du nœud, & la plus grande équation est $18''$. 1°. L'auteur la trouve, en faisant: 1°. la tangente de la double obliquité de l'écliptique est au sinus du double de l'inclinaison de l'orbite de la lune à l'écliptique, comme le rayon à un sinus X; 2°. le mouvement moyen

des nœuds, au mouvement moyen des équinoxes, produit par la lune, comme le sinus trouvé X, au sinus de la plus grande équation des équinoxes.

3. L'Auteur donne ensuite aussi ce théorème suivant dans un corollaire. Tang. obl. ecl.: sin. incl. double :: la précession annuelle, moyenne, produite par la lune, à la différence entre la moyenne & la plus grande ou la plus petite. Cette différence est $8'' 37''$ par le premier rapport, & $6'' 6''$ par le second. Le Pere Walmesley enseigne comment on trouve aussi la différence entre la précession moyenne, & quelque autre précession que la plus grande. La table que le Pere Walmesley a calculé par cette méthode, & où la plus grande précession est $26'' 4$, se trouve seulement vers le fin du mémoire.

4. *Equation solaire de l'obliquité de l'écliptique.* Le plus grande variation se trouve, suivant le Pere Walmesley, en disant: le mouvement du soleil est au mouvement des équinoxes produit par le soleil, comme la tangente de l'inclinaison moyenne de l'écliptique à l'équateur est à la tangente de la plus grande variation, qui devient $44''$ & $57''$; donc l'équation de l'obliquité de l'écliptique ne peut être de plus $28\frac{1}{2}''$; savoir, quand le soleil est dans les solstices, & pour le trouver pour un autre lieu du \odot , on considère qu'elle est en raison doublée du sinus de la distance du soleil à l'équinoxe, au rayon; l'argument de cette table est le même que celui de la première.

5. *Equation lunaire de l'obliquité de l'écliptique.* La plus grande, $9'' 7$, se trouve en disant: le mouvement des nœuds est au mouvement des équinoxes, produit par la lune, comme le sinus de l'inclinaison de l'orbite au sinus de la moitié de la variation entière de l'inclinaison de l'écliptique à l'équateur. Or, si le rapport des diamètres est $\frac{11}{12}$; le mouvement des nœuds est à celui des équinoxes comme 1753 à 1 ; il est comme 1901 à 1 , si le rapport des diamètres est $\frac{11}{12}$; dans le premier cas on trouve $21'' 5''$, & dans le second $19'' 27''$ pour la plus grande variation cherchée, & la moitié de ce dernier nombre est en effet $9'' 7$. Cherche-t-

on ou l'équation pour un autre lieu des nœuds qu'un des équinoxes ; on dira : le rayon est au cosinus de la distance Ω à 0° comme $9'' 43\frac{1}{2}''$, à la différence entre la moitié de la plus grande variation, & la moitié de la variation cherchée ; c'est par cette analogie que le Pere Walmesley a construit la table dont il est question.

On vient de voir que la plus grande nutation de l'axe de la terre, en tant qu'elle provient de l'action de la lune, est ou $19'' 7$, ou $21'' 1$; & on fait que M. Bradley trouvoit par les observations cette plus grande nutation de $18''$: le Pere Walmesley a donc été curieux de voir laquelle de ces hypothèses satisfaisoit le mieux à un grand nombre d'observations ; & dans ce dessein, il a construit pour chacune des trois hypothèses des tables pareilles à celles de M. Bradley dont j'ai fait mention au commencement de la première section, en calculant pour les mêmes jours, toutes les inégalités de la déclinaison des six étoiles, & il a regardé dans quelle hypothèse les distances moyennes de la dernière colonne, ou les distances observées, corrigées par les trois équations, étoient les plus uniformes pendant une révolution entière des nœuds ; il a été le plus satisfait de l'hypothèse $29'' 27''$, & il n'a donné que pour celle-ci les tables complètes des six étoiles ; mais afin qu'on pût être à même de comparer, il a joint à ces six tables deux autres qui contiennent les distances moyennes de chacune des six étoiles pour les mêmes jours, dans l'une & l'autre hypothèse qui se trouvent satisfaire à peu-près également bien.

Le Pere Walmesley prouve aussi dans ce mémoire que le lieu de l'apogée de la lune ne peut produire d'inégalité dans le mouvement des équinoxes, ni dans l'obliquité de l'écliptique : il fait remarquer que si l'on fait abstraction des équations qui résultent de l'action du soleil pour la précession & la nutation, le mouvement du pôle paroitra se faire assez exactement dans une ellipse dont le grand axe $= 19\frac{1}{2}''$, & le petit axe $= 14\frac{1}{2}''$; enfin il répond aux objections qu'on pourroit lui faire sur ce que les hypothèses qu'il a adoptées d'une densité uniforme de la terre & du rapport des deux

axes $= \frac{1}{11}$, ne peuvent subsister ensemble ; & sur ce qu'il a supposé l'inclinaison de l'orbite de la lune constante.

Nous observerons encore que dans les théorèmes des n°. 3 & 4. l'auteur a employé le terme *médiocre* au lieu de celui de *moyen*, & qu'il fait au sujet de ces deux termes, la distinction suivante ; « il faut entendre, dit-il, par mouvement du soleil, ou du nœud, depuis l'équinoxe, le mouvement composé ou de la somme des mouvemens *médiocres* du soleil & de l'équinoxe, ou de la différence des mouvemens *médiocres* du nœud & de l'équinoxe ».

Section III. des tables de M. Simpson. C'est dans le mémoire sur la *précession des équinoxes*, &c. qui fait partie des *miscellaneous tracts*. Lond. 1757, que M. Simpson a publié le petit nombre de tables qui feront le sujet de cette section, & sur lesquelles je m'étendrai moins que sur les précédentes, n'ayant eu que peu d'instants pour parcourir le mémoire où elles se trouvent.

La première table présente le résultat des recherches, par lesquelles M. Simpson détermine, en supposant successivement la plus grande nutation observée, de $16''$, $17''$, $18''$, $19''$, & $20''$, quels doivent être 1°. le rapport des densités du soleil & de la lune ; 2°. la précession annuelle causée par le soleil ; 3°. celle qui résulte de l'action de la lune ; 4°. la plus grande équation de la pression, ou plutôt des équinoxes causée par la lune : les nombres de ces trois dernières colonnes, sont en secondes & tierces. Celle des plus grandes équations qui répond à $19''$, sert de base ensuite à deux tables semblables à celles que M. Bradley a données pour l'équation des équinoxes & l'obliquité de l'écliptique, construites toutes deux pour chaque cinquième degré du lieu du Ω .

2. M. Simpson fait pour la première de ces deux tables : le rayon est au sinus de la distance du nœud à l'équinoxe le plus proche, comme la plus grande équation $17'' 7$ (tirée de la table n°. 1.), est à l'équation cherchée.

3. Pour trouver pareillement pour un temps quelconque l'équation de l'obliquité

de l'écliptique, M. Simpson fait : le rayon est au cosinus de la distance du nœud, comme la plus grande nutation de l'axe 29'' est au double de l'équation cherchée ; au moyen de quoi il aura construit la seconde table.

M. Simpson donne aussi des formules pour la nutation en ascension droite & en déclinaison, mais sans les réduire en nombres.

Je finirai cette section en avertissant qu'il n'y a point de tables de nutation dans le mémoire de M. de Silvabelle, *Trans. Philos.* 1754, & que j'ignore s'il y en a dans celui qu'il a donné dans les mémoires de Marseille, ou dans le mémoire de M. d'Arcy (*Mém. de Paris* 1759), ou dans le traité des fluxions de M. Emerson. Mon éloignement de la ville me forcera d'expédier cet article, sans pouvoir m'éclaircir sur plusieurs points, comme je souhaiterois de le faire.

Section IV. Des tables de M. d'Alembert, & d'une table de M. Mayer. J'ai indiqué de suite quelques tables de nutation qui ont été publiées en Angleterre, d'autant qu'elles paroissent ne devoir pas être trop séparées les unes des autres ; mais on n'ignore pas que M. d'Alembert a traité dès 1749, les importants problèmes dont se sont occupés MM. Walmesley & Simpson, & ses recherches sur différens points importants du système du monde, dans la deuxième partie desquelles il est revenu sur ce problème, ont paru dès 1754 ; quoique donc, M. d'Alembert n'ait donné des tables de nutation que dans ce dernier ouvrage, elles ne laissent pas d'être antérieures à celle des deux sections précédentes ; mais il seroit minutieux de suivre si scrupuleusement l'ordre chronologique, & je ne ferai pas difficulté de m'en écarter encore dans les deux sections suivantes.

Je commencerai par avertir que toutes les tables, excepté la dernière, sont calculées en secondes, & que la première est calculée pour chaque troisième degré, & les autres pour chaque cinquième degré de l'argument.

1. *Correction de la longitude des étoiles*, page 189. Elle est calculée sur la formule 15'' sin. long. Ω . que M. d'Alembert avoit

donné pour cette correction, art. *Leij.* de son ouvrage sur la précession des équinoxes ; mais en substituant avec M. Euler (*Mém. de Berlin* 1769, page 61.), 18'' au lieu 15'', que M. d'Alembert avoit employées dans ses propres recherches pour la plus grande équation de la longitude des fixes.

2. *Correction de l'obliquité de l'écliptique*, page 190. Elle indique le nombre de secondes qu'il faut ajouter à l'angle de l'obliquité de l'écliptique, ou en ôter en vertu de la formule 9'' cos. long. Ω . Voyez l'endroit cité.

3. *Equation de la déclinaison (du soleil.)* Cette table, ainsi que les deux suivantes, ont été proprement calculées seulement pour le soleil. M. d'Alembert exprime à la page 192, la correction de la déclinaison du soleil par la formule 8'' (sin. long. moy. \odot — long. moy. Ω) ; mais la table n'est construite que sur cos. déclin. le numérateur ; savoir, pour chaque cinquième degré de la différence des deux longitudes, de sorte que si la déclinaison du soleil approche de 23½°, il faut ajouter à l'équation trouvée dans la table, encore un ¼ de cette équation, parce que cos. 23½° = 16.

4. *Correction du sinus de l'ascension droite*, p. 195. En nommant D la longitude du nœud, L' celle du soleil & S la déclinaison, M. d'Alembert trouve que le sinus de l'ascension droite varie à peu-près en raison de la quantité $\frac{9''}{\cos. \delta} (\sin. (L' - D)) - 1'' (\sin. 3. L' - D) - \frac{9''}{\cos. \delta} \sin. (D + L')$. Il a donc exprimé dans cette table, pour chaque cinquième degré de $L' + D$, la valeur de 9'' sin. ($L' + D$) ; & il avertit que si la déclinaison est 23½°, il faut augmenter les deux équations chacune de ¼, & que si 3 $L' - D$ approche de 90° ou de 270°, il faut ôter ou ajouter encore 1'' ; mais comme dans la méthode de M. d'Alembert, on corrige l'ascension droite en corrigeant d'abord son sinus, il étoit bon d'exprimer cette correction en parties du sinus total, & c'est ce que M. d'Alembert fait dans une cinquième table qui porte le même titre, & qui suppose le rayon total de 100000 parties.

5. *Correction du sinus de l'ascension droite*, page 197. Il suffisoit, pour trouver les nombres de cette *table*, de prendre les moitiés de ceux de la *table* précédente pour avoir les nombres de parties dont 10000 font le rayon ; car, soit le nombre de secondes que contient le sinus total étant 206000, on a à peu-près le double de 100000 parties ; la *table* dont il est question, doit contenir la moitié moins de parties que la précédente ne contenoit de secondes. M. d'Alembert explique la construction de cette *table* un peu différemment & plus au long, dans la vue de faire voir comment on doit procéder quand le sinus de l'ascension droite est fort grand, pour éviter les erreurs.

De la table de la nutation du soleil en longitude, de M. Mayer. Puisque les *tables* que nous venons de parcourir dans cette section, concernent principalement le soleil, je la finirai en faisant mention de la *table* que M. Mayer a mise dans ses *tables* du soleil qui accompagnent celles de la lune publiées à Londres en 1770 ; c'est chez lui la quatrième des petites équations, & elle répond à la première de M. d'Alembert. C'est l'équation des équinoxes, ou la nutation en longitude commune à tous les astres ; elle est calculée comme les trois autres équations, pour chaque dixième partie du cercle entier divisé en mille parties. L'argument est le lieu du nœud, la plus grande équation est 18"0, comme chez M. d'Alembert. On verra dans les sections VI & VII, que dans les *tables* du soleil de M. de la Caille, elle n'est pas si grande. M. Mayer n'a dit nulle part, quels principes il a suivis dans la construction de sa *table*.

Section V. des tables de nutation dans l'Almanach astronomique de Berlin, & d'une *table* de M. le Monnier. En insérant les trois *tables* de M. Bradley, (Sect. I) dans les *Almanachs astronomiques*, ou latins, ou allemands de Berlin, des années 1749, 1752, on les augmenta déjà dans celui de 1750, des quatre *tables* qui suivent.

1. *Table pour trouver l'obliquité de l'écliptique, la précession annuelle des équinoxes, & l'équation de la longitude moyenne*

des étoiles. Cette *table* indique jusqu'à la précision des dixièmes de seconde, & pour le commencement de chaque année, depuis 1700 jusqu'en 1800, de combien est l'obliquité de l'écliptique, la précession annuelle des équinoxes, & l'équation des équinoxes ; elle aura été construite au moyen des trois *tables* précédentes & du lieu du nœud de la lune, déterminé pour le commencement de chaque année de ce siècle. Il faut cependant observer qu'on ne peut avoir suivi les *tables* même de M. Bradley ; car, comme on indique aussi les jours où l'obliquité & la précession sont les plus grandes, moyennes & les plus petites, & où l'équation des équinoxes est la plus grande ou nulle avec la quantité de ces élémens ; je vois qu'on suppose la plus grande précession des équinoxes de 57", 7, & leur plus grande équation seulement de 20", 1 ; quant à l'obliquité de l'écliptique, on suppose la moyenne de 23d 28' 30", & son *maximum*, comme M. Bradley, de 9" plus grand. Cette *table* n'est pas de la même étendue, & un peu différente dans le seul *Almanach françois* de Berlin pour 1750. Voyez n°. 9 plus bas

2. *I^{re} équation de l'ascension droite des étoiles, à cause de la nutation de l'axe terrestre*. Cette *table* a pour argument chaque deuxième degré du lieu du Ω , la plus grande équation est de 20", 7.

3. *II^{re} équation de l'ascension droite* : &c. Celle-ci est à double entrée ; l'argument de front est la déclinaison boréale de 6 en 6 degrés jusqu'au 60°. de 3d en 3d jusqu'au 81°. ; & enfin celle de l'étoile polaire ; l'argument en marge est chaque 6°. degré de l'ascension droite de l'étoile, moins la longitude du nœud : on prévient que les signes changent pour les étoiles qui ont une déclinaison australe ; cette équation va jusqu'au 17", 4 pour les étoiles qui ont 54d de déclinaison ; & pour l'étoile polaire son *maximum* est de 4', 14", 5.

4. *Equation de la déclinaison des étoiles à cause de la nutation*. Cette équation a pour argument l'ascension droite de l'étoile, moins le lieu du nœud, de deux en deux degrés ; la plus grande est de 9", 0.

C'est peut-être M. Kies qui a calculé

ces tables sous la direction de M. Euler ; mais il ne dit pas de quelles formules il s'est servi ; il les éclaircit seulement par quelques exemples , & ajoute ce qui suit , au sujet des équations de l'ascension droite & de la déclinaison.

„ Soit , dit-il , la longitude du nœud de la lune = ν ; la déclinaison moyenne de l'étoile = d ; l'obliquité moyenne de l'écliptique = a ; l'ascension droite vraie de l'étoile sera égale à la moyenne quand

$$\cot. \nu = \frac{1}{\tan. a \tan. d \cos A} \tan. A. \&$$

la différence des deux ascensions droites sera la plus grande quand $\tan. \nu =$

$$\frac{1}{\tan. a \tan. d \cos A} \tan. A \text{ n.}$$

Ces quatre tables ont été insérées pour la dernière fois dans l'*Almanach latin* de 1752. En 1753 & jusqu'en 1757 on a mis dans cet *Almanach* d'autres tables semblables aux trois de M. Bradley , & fondées sur les recherches que M. Euler a publiées sur la précession des équinoxes dans les *Mémoires* de Berlin 1749 ; les mêmes recherches ont donné lieu probablement aux différences que nous avons remarquées au n°. 1 , quoique les nombres ne soient encore pas tout-à-fait les mêmes ; mais voici les titres des tables dont il s'agit actuellement , & qu'on trouve aussi dans les deux premiers volumes des *éphémérides* de Vienne.

5. *Première équation de la longitude moyenne des étoiles fixes , à cause de la nutation de l'axe terrestre.* Cette table est calculée comme la seconde de M. Bradley , pour chaque cinquième degré du lieu du nœud ; mais les nombres sont exprimés , ainsi que dans les quatre tables suivantes , en secondes & tierces ; & le plus grand n'est ici que 18" , 5'''.

6. *Seconde équation de la longitude moyenne , &c.* C'est la longitude du soleil de ζ^d en ζ^d qui fait l'argument de cette table , dont le plus grand nombre n'est que de 6" , 59''' : on peut prendre une idée de cette petite équation dans l'*Astronomie* , article 3560.

7 & 8. *I^e & II^e équation de l'obliquité moyenne de l'écliptique* 23^d , 28¹/₂.

Les argumens de ces deux tables sont

les mêmes que ceux des deux tables précédentes ; la première équation va jusqu'à 9" , 41''' , la seconde jusqu'à 30'''.

9. *Précession annuelle des équinoxes pour chaque année proposée.* Cette table analogue à la première de M. Bradley , a aussi pour argument le lieu du nœud de ζ en ζ degrés ; on cherche l'équation avec la longitude qu'a le nœud , au commencement de l'année proposée ; la plus grande précession n'est ici que de 56" , 17" , & la plus petite est de 44" , 19''' . La table est en deux parties , parce qu'on a répété les nombres pour la seconde demi-révolution du nœud.

Les tables 5 , 6 , 7 , 8 & 9 se trouvent aussi dans le mémoire de M. Euler , sur la *précession des équinoxes* , & sur la *nutation de l'axe de la terre* , *Mémoires de l'Académie* de Berlin 1749 , imprimés en 1757 ; & on voit dans ce mémoire sur quelles formules elles ont été calculées ; celle qui a servi pour la table n°. 9 , est très-simple ; la voici : 50" , 3 + 6" , 07 , $\cos. (u - 9^\circ , 40')$; en nommant u la longitude du nœud de la lune , au commencement de l'année pour laquelle on cherche la précession corrigée.

Il y a aussi dans ce mémoire une table de la précession pour chaque année , depuis 1745 jusqu'à 1784 ; elle diffère de la troisième colonne de la table n°. 1 , qui est d'ailleurs plus étendue , en ce que la plus petite précession y est 44" , 14''' suivant le § 71 , & la précession en 1745 , = 57" 20''' , ou comme dans le mémoire même = 56" , 22''' , ou 56" , 37 ; au lieu que dans la table n°. 1 , & dans celle de l'*Almanach françois* , la plus petite est 42" , 7 ; & que pour 1745 la précession est dans n°. 1 , 57" , 2 , & dans la table de l'*Almanach françois* de 57" , 6.

Voici aussi les formules qui ont servi aux autres tables : soit u la longitude actuelle du Ω , p celle du soleil ; on aura pour l'équation de la longitude des étoiles : — 18" , 08 , $\sin. u - 1" , 13 , \sin. 2 p$; & pour celle de l'obliquité de l'écliptique.

+ 9" 68 , $\cos. u + 0" , 50 , \cos. 2 p$. Ainsi les tables 5 & 6 sont calculées pro-

bablement sur la première formule, & 7 & 8 sur la seconde.

10. La première table de cette section me donne occasion de la finir, en faisant mention d'une table de M. le Monnier, qui a la même forme, & qui est construite pour la précession inégale des équinoxes en ascension droite; elle accompagne le catalogue des étoiles de la première grandeur, dans le premier livre des observations. (*Voyez Tables d'étoiles, part. I, sect. 5*); on y trouve cette équation en secondes, & $\frac{1}{100}$ pour chaque année, depuis 1733 jusqu'en 1750, avec les jours où elle est nulle ou la plus grande, savoir 20", 72.

Avant de finir cette section; nous ne devons pas nous dispenser de rappeler que M. de la Lande fait aux tables de nutation des *Calendriers astronomiques* de Berlin (peut-être seulement à celles de nutation & ascension droite, & en déclinaison qui se trouvent aussi dans *l'Almanach françois* 1750.), le même reproche qu'à celles du *Journal de Trévoux*, celui de renfermer des erreurs de signes. *Voyez Astronomie, tome III, page 222.*

Section VI. Des tables de nutation de M. de la Caille, dans les Fundamenta astronomiæ, & de quelques tables antérieures du même dans le Journal de Trévoux. M. l'abbé de la Caille ne voulant pas négliger de tenir compte de la nutation alors nouvellement découverte, en réduisant ses observations des étoiles, pour former son catalogue, construisit lui-même des tables qu'il a publiées dans ses *Fundamenta astronomiæ*, pour l'usage des astronomes, & pour les mettre en état en même temps de vérifier les positions de son catalogue. Il donne peu d'éclaircissements sur la construction de ces tables; voici ce qu'il se contente d'en dire à la fin de la préface: » Je ne dirai » rien des analogies sur lesquelles les tables » qui suivent (de précession, de nutation » & d'aberration) ont été construites, » il me suffit d'avertir que pour exprimer » les inégalités de la précession des équinoxes, je me suis servi des formules » de M. d'Alembert, que j'ai couvertes

» en nombres un peu plus exactement » que lui-même, qui avoit regardé davantage aux lois des mouvemens qu'aux mouvemens eux-mêmes. J'aurois pu, » à la vérité, employer pour ces inégalités les mouvemens moyens du nœud ascendant de la lune; mais la méthode que j'avois embrassée des 1748 se régloit sur les mouvemens vrais du pôle boréal; & je n'ai pu me résoudre, pour sauver une seule petite équation, à changer totalement des calculs qui m'étoient très-familiers, & à me former de nouveaux préceptes. Tâchons donc de suivre les traces de M. de la Caille, au moyen de ses *Leçons d'astronomie*, & commençons par nous faire une idée de la méthode un peu différente qu'il a imaginée: elle est fondée principalement sur ce qu'en considérant l'épicycle que le pôle vrai ou apparent décrit autour du pôle moyen, M. de la Caille a remarqué un arc de cet épicycle commode & facile à indiquer & à trouver pour tous les temps, au moyen duquel il pouvoit exprimer d'une façon très-simple la nutation ou la dérivation (car c'est ainsi que M. de la Caille nomme cette inégalité), tant en longitude qu'en ascension droite & en déclinaison; cet arc c'est la longitude du nœud ascendant de la lune, augmentée de trois signes; & M. de la Caille le nomme l'ascension droite du pôle, parce qu'il indique le lieu du pôle apparent dans l'épicycle, pour un lieu quelconque du \odot , & qu'il peut être pris sur l'équateur depuis le premier point d'aries; nous désignerons cet arc par *P*: cela posé, on comprendra aisément les formules qui servent de fondement aux tables de M. de la Caille, & qu'on trouve en partie dans ses *leçons*, art. 1084 & suiv.

1. 2. 3. *Mouvement de l'ascension droite moyenne du pôle boréal de l'équateur.* Les trois premières tables des *Fundamenta* contiennent les époques & les mouvemens de celle de l'ascension droite, afin qu'on ne soit pas obligé à chaque fois de chercher autre part le lieu du nœud de la lune au temps proposé, & d'y ajouter trois signes.

Dans la première se trouve le mouve-

ment du pole, ou ce qui revient au même, celui du nœud de la lune, en 1, 2, 3 — 20, 40 — 100, 200, 300, 400 ans; c'est proprement le complément à douze signes du mouvement rétrograde qu'on y trouve; car à un an répondent dans la *table* 11°, 10', 40'.

Dans la deuxième *table* sont les époques, ou le lieu du nœud augmenté de trois lignes, pour les années 1600, 1620 — 1720, 1721 — 1791.

Dans la troisième est indiqué, de la même façon que dans la première, le mouvement du pole pour le premier, le 11, le 21 janvier, &c. jusqu'au 20 décembre; c'est-à-dire, pour 10, 20, 30 jours, &c.

4. *Equation de l'ascension droite du pole boréal de l'équateur.* Cette quatrième *table* a pour argument chaque degré de l'ascension droite moyenne, trouvée par les trois *tables* précédentes; la correction du lieu du pole qu'elle indique, provient de ce que l'angle qui exprime cette ascension droite n'est pas la même, si on suppose, ainsi qu'on doit le faire, pour mieux représenter les observations, que le pole, au lieu de décrire un cercle autour du pole moyen, décrit une ellipse. M. Bradley n'avoit pas adopté le mouvement elliptique pour ses *tables*, parce qu'il croyoit le rapport des deux axes, de l'ellipse de 16 à 18, & qu'il ne le trouvoit pas suffisant pour faire disparaître les inégalités; mais M. d'Alembert a prouvé, dans ses recherches sur la précession des équinoxes, que l'ellipse doit être encore plus étroite, & le petit axe au grand, comme le cosinus de $23\frac{1}{2}$ au cosinus du double $46^d, 56'$, ou comme 6, 7 à 9. M. de la Caille ayant adopté ce rapport pour corriger l'ascension droite du pole, & il aura fait la proportion $9'', 6'', 7$, comme la cor. ascension droite moyenne, à la cor. de l'ascension droite vraie. (Voyez *Astronomie* 2874.) Il aura pris les différences des deux ascensions droites, & en aura formé cette quatrième *table*.

5. a. *Equation des équinoxes en longitude.* Cette *table* est la septième dans les *Fundamenta*, & elle est commune, ainsi qu'on peut le conclure de la *Seç. I*,

n°. 2, à toutes les étoiles & aux planetes, comme aux équinoxes; aussi la nutation en longitude ne dépend-elle que de l'obliquité de l'écliptique & du lieu du nœud, & la formule par laquelle M. de la Caille l'exprime est simplement $\frac{9'' \cos P}{\sin. \text{ob. ecl.}}$. La

table est calculée de même que n°. 6 & 7 pour chaque degré de l'ascension droite du pole, vraie ou corrigée, & dans toutes les *tables* la quantité de la déviation est indiquée en seconde & $\frac{1}{15}$.

5. b: cette équation en longitude étant commune aussi au soleil, M. de la Caille a mis une *table* pareille dans ses *tables* du soleil annexées aux *Fundamenta*, c'est la *table* 7, page 18; mais il faut remarquer que l'argument de cette *table* est le supplément du lieu du nœud, c'est-à-dire, $360^d - (P - 90^d)$, de sorte que cosinus P étant $= \sin. (P - 90^d)$, la *table* aura été construite sur la formule

$$\frac{9' \sin \text{long. } \delta}{\sin. O. E.} \text{ équivalente de la précé-}$$

dente. Il faut remarquer de plus que quoique la plus grande équation soit de $16''$, 8, dans l'une & l'autre *table*, ces *tables* sont cependant par-tout assez différentes entr'elles, & que la différence va même jusqu'à $2''$. On en verra la raison dans la *section* suivante n°. 1: j'ajouterai seulement que cette même *table* se trouve réimprimée dans les différentes éditions des *tables* du soleil de M. de la Caille; par exemple, *Astronomie*, pag. 32, de la seconde édition *Ephemer. Vindob.* 1764. *Append. Théorie & Prax. des longitudes*, Paris 1772, pag. 232.

6. *Equation des équinoxes en ascension droite.* La correction que demande la précession des équinoxes en ascension droite s'exprime, suivant M. de la Caille, par la formule $\frac{9'' \cos P}{\tan. O. E.}$ & c'est la *table*

XI qui est calculée sur cette formule pour chaque degré de P corrigé.

7. a. *Table XII. Equation de l'obliquité de l'écliptique.* La formule $9'' \sin. P$ a servi à construire cette *table* du changement périodique de l'obliquité de l'écliptique.

7. b. M. de la Caille a remis une *table*

pareille dans ses *tables* du soleil, mais ayant pour argument le supplément du nœud, assez différente de la précédente, & calculée, ainsi qu'il en avertit lui-même, par une méthode plus exacte. C'est cette méthode différente qui a donné lieu aussi à la dernière remarque n. 5. b, & dont il sera question *sect. suiv. n. 1.* où j'indiquerai en même temps une *table* beaucoup plus étendue que M. de la Caille a construite pour l'obliquité de l'écliptique.

8. *Table XIII. Pour trouver la première partie de l'équation de la précession en ascension droite, & pour calculer la précession moyenne en déclinaison.* On verra dans l'article des *tables de précession* comment cette *table* sert à trouver la précession moyenne en déclinaison; il s'agit seulement d'indiquer ici son usage, pour corriger la précession en ascension droite des étoiles.

Cette déviation s'exprime par $\frac{9'' \cos. P.}{\sin. O. E.}$
 $\frac{+ 9'' \sin. [A-P]}{\cos. D.}$ en entendant par *A* & *D*

l'ascension droite & la déclinaison. La partie $9'' \sin. (A-P)$ est réduite en nombres dans la *table XIV* suivante; cependant la *table XIII* n'est pas calculée sur une formule analogue à la première partie, & je ne sache pas que M. de la Caille ait expliqué aucune part comment sa méthode pour trouver la nutation en ascension droite, tient lieu du développement de la formule que je viens d'indiquer d'après ses leçons, art. 1093.

La chose en valoit la peine, car il est difficile de suivre ses traces, & il seroit trop long aussi de le faire ici; je me contenterai de renvoyer, à cet égard, aux exemples que M. de la Caille a joints à la fin des *tables*, & de faire observer que cette *table XIII* a pour argument l'ascension droite de l'étoile, & contient la somme des logarithmes à quatre décimales du sinus de cette ascension droite, & de la tangente de l'obliquité de l'écliptique, & qu'elle est calculée pour chaque 10°. ou 20°. ou 30°. minute, ou seulement pour chaque degré d'ascension droite, suivant que l'exactitude, relativement à l'accroissement des sinus, l'exi-

geoit. (Voyez *table de précession, sect. II.*)

9. *Table XIV. Déviation en ascension droite & en déclinaison.* Cette *table* est à double entrée, & sert à compléter la nutation en ascension droite, & à trouver la nutation en déclinaison; car 1°. elle exprime pour chaque 5°. degré de *P. corr.* & de *A-P*, la quantité $9'' \sin. (A-P)$ du numéro précédent. 2°. Comme la déviation en déclinaison est $= 9'' \cos. (A-P)$, il est clair que la *table* exprime aussi cette déviation, si l'on prend seulement l'argument *A-P* de trois signes plus grand, vu que $\sin. (A-P) = \cos. (A-P + 90^\circ)$. Toutes ces *tables* de M. de la Caille se retrouvent avec les exemples dans les *Ephémérides de Vienne* des années 1759 jusqu'en 1763 inclusivement, & M. de la Lande aussi en a fait réimprimer une partie, comme on le verra dans la section suivante.

Mais il me reste à parler de quelques *tables* que M. de la Caille avoit déjà fait imprimer, dès 1748, dans le *Journal de Trévoux*, novembre, & que je n'ai vues qu'après avoir écrit ce qu'on vient de lire; je savois par l'*astronomie* qu'il y avoit des *tables* de nutation dans cet ouvrage périodique, mais j'ignorois qu'elles fussent de M. de la Caille. Comme M. de la Lande leur reproche des erreurs dans les signes, je serai peut-être plus excusable de n'en parler qu'en passant. M. de la Caille ayant fait un extrait du mémoire de M. Bradley (section première), qui est imprimé dans les *Mémoires de Trévoux*, octobre 1748, & ne trouvant point de *tables*, ni même de règles pour le calcul des variations en ascensions droites, en chercha lui-même & les fit imprimer avec deux *tables* pour l'ascension droite, & deux autres *tables*, dans le volume suivant du même journal: nous les désignerons par quatre lettres de l'alphabet.

c. I°. *table de la partie de la nutation en ascension droite, qui dépend de la déclinaison de l'astre.*

d. II°. *table de la partie de la nutation en ascension droite qui dépend de l'obliquité de l'écliptique.*

La double formule que M. de la Caille détermine dans son mémoire pour la nutation

ration en ascension droite, ne comprend point encore l'ascension droite du pôle, comme celle du 20° . 8, c'est plutôt la formule que nous indiquerons au n° . 4 de la section suivante; mais il faut remarquer cependant qu'elle est $\frac{9'' \cos. \text{long. } \Omega}{\text{tang. obl. ecl.}} +$

$9'' \text{ tang. decl. cos. } (Asc. - \Omega)$ & qu'en la comparant avec les deux autres, on trouvera la première partie fautive, mais c'est probablement une faute d'impression, & M. de la Caille a construit sur $\frac{9'' \sin. \Omega}{\text{tang. O. E.}}$

La *II^e. table d* pour chaque 30° . degré du lieu du nœud; les nombres communs & les signes sont les mêmes que dans la *table n^o. 2, sect. V*; & je trouve, par exemple, pour le lieu du Ω 15 180 la valeur $\frac{9'' \sin. \Omega}{\text{tang. O. E.}}$ $= 15'' 4$, comme dans les *tables*.

Quant à la *table c*, elle est calculée sur la seconde partie $9'' \text{ tang. decl. cos. } (asc. dr. - \Omega)$ pour chaque 30° . degré de déclinaison jusqu'au 81° . & pour toutes les différences $(A - \Omega)$ de 3 en 3 degrés; la plus grande équation pour le 54° . degré de déclinaison est encore 12, 4.

e. III^e. table de la nutation en déclinaison. M. de la Caille a fait observer dans son mémoire que la *table* de M. Bradley, pour l'obliquité de l'écliptique, pouvoit servir aussi pour la déclinaison: cependant il a joint ici une *table* particulière pour cette inégalité, & calculée probablement sur la formule $9'' \sin. (A - \Omega)$.

f. IV^e. table de la nutation en longitude. Les nombres de cette *table* sont conformes à ceux de la *table* de M. Bradley, *sect. I, n^o. 2*. Elle est seulement un peu plus étendue, étant calculée, comme les précédentes, pour chaque 30° . degré de l'argument. M. de la Caille, ayant dit, au reste, qu'il étoit aisé de voir comment les *tables* de M. Bradley avoient été calculées, c'est la raison, sans doute, pourquoi il n'indique pas de formule pour ses deux dernières.

Section VII. Des tables de nutation générales, publiées par M. de la Lande.

Ces *tables* se trouvent éparées dans divers de ses ouvrages: une partie a été calculée par M. de la Lande lui-même ou sous

Tome XXXII.

sa direction, & il en a emprunté quelques-unes de celles dont il est parlé dans les deux sections précédentes: nous allons les passer toutes en revue, mais en nous réglant principalement sur celles que M. de la Lande a jointes à son second volume des *tables* de Halley, publiées en 1759, & qu'il a insérées toutes aussi, mais avec un peu moins d'étendue, dans la *Connoissance des temps*, 1760 & 1761; elles sont généralement calculées en secondes & dixièmes.

1. Nutation en longitude commune à tous les astres, pour réduire leur longitude moyenne à leur longitude vraie, actuelle & apparente. Cette *table*, qui est la cinquième des *tables* des étoiles fixes dans le recueil de M. de la Lande, a pour argument le lieu même du nœud, & elle est calculée pour chaque degré de cet argument. Elle doit être semblable à la *table n^o. 5 b*, de M. de la Caille; car de ce que l'une est calculée pour le supplément du nœud, & l'autre pour le lieu du nœud, il suit seulement que les signes de l'équation doivent être appliqués différemment, puisque $\sin. \Omega = \sin. \text{suppl. } \Omega$. Mais de plus, les nombres sont les mêmes, & ne diffèrent jamais de $\frac{1}{10}$; c'est donc ici le lieu d'expliquer pourquoi les nombres de ces deux *tables* diffèrent assez considérablement de ceux de la *table n^o. 5 a. sect. préc.*

Nous avons vu que les effets de la nutation de l'axe terrestre se représentent d'une manière plus conforme aux observations, si l'on suppose que les extrémités de l'axe décrivent une ellipse, il faut, en conséquence de cette hypothèse, appliquer une correction au lieu du nœud qu'on emploie dans les formules des équations; & nous avons vu aussi que M. de la Caille a fait usage de cette correction moyennant la *table, n^o. 4, sect. précédente*. Mais l'hypothèse elliptique demande encore une autre correction: en effet, si le pôle vrai décrit une ellipse autour du pôle moyen, la distance des deux pôles ne sera pas toujours de $9''$, comme on l'a supposé dans toutes les *tables*, desquelles, jusqu'à présent, j'ai fait mention; cette distance sera presque toujours moindre, & pourra n'être, suivant M. d'Alembert, que de $6''$, 7; savoir, quand le Ω est dans les solstices; cette circonstance intro-

D d d

duira donc une seconde correction dans les équations, qui est apparemment celle dont M. de la Caille prétendoit parler dans l'endroit cité de sa préface, & qu'on trouve de la manière qui suit : on dit *le cos. de la longueur du nœud, corrigée*, qu'on trouve au moyen de la formule $\tan. \Omega \text{ corr.} = \frac{9''}{\tan.}$ (*Astronom.* 2874, 75) *est au cosinus de la longitude du nœud, telle qu'on la trouve dans les tables de la lune, pour le temps proposé, comme 9'' à la distance vraie des poles, & c'est cette distance*

$\frac{9'' \text{ cos. } \Omega}{\text{cos. } \Omega \text{ corr.}}$ qu'on emploie à la place des

9''. M. de la Lande a calculé une *table* sur cette formule pour construire plus facilement la *table* V & la VI suivante ; j'en parlerai encore plus bas. Il est évident, au reste, que M. de la Caille a employé la même deuxième correction, en construisant la *table* n°. 5 b. de la section précédente.

2. *Table VI. Changement de l'obliquité de l'écliptique, causé par la nutation pour convertir l'obliquité moyenne en apparence pour un temps donné.* Ce changement est calculé pour chaque degré du lieu vrai du nœud sur la formule $9'' \text{ cos. } \Omega$; mais après avoir substitué au Ω vrai le Ω corr. & la distance vraie du pôle à la plus grande $9''$. Cette *table* ne diffère de celle de M. de la Caille 7 b. *sect. préc.*, que de la même manière que la précédente diffère de 5 b, par où l'on voit ce que M. de la Caille vouloit dire en recommandant cette *table* 7 b comme plus exacte que n°. 7.

3. *Table VII. Obliquité de l'écliptique pour le commencement de chaque année.* Cette *table* contient le calcul précédent déjà fait pour la commodité des astronomes : on y trouve l'obliquité pour les années 1600, 1700, 1750, & pour chaque année depuis 1753 jusqu'en 1780. L'obliquité moyenne est supposée de $23^\circ 28' 19''$, telle que M. de la Caille l'avoit trouvée en 1750, & on a tenu compte de la diminution $0''$, 48 qu'elle éprouve chaque année à cause de l'action des planètes sur la terre ; diminution que M. de la Caille croyoit seulement de $0''$, 44 en publiant sa *table* n°. 7, *sect. préc.* comme on le voit par une note qui accompagne cette *table*.

La *table* de M. de la Lande, dont il s'agit, n'est qu'un extrait d'une *table* beaucoup plus étendue que M. de la Caille avoit insérée dans ses *tables* du soleil, publiées en 1758, & dans laquelle on trouve l'obliquité de l'écliptique pour les premiers de janvier, avril, juillet & octobre de chaque année de ce siècle, & celle aussi qui avoit lieu en 1600, 1620, 40, 60 & 80. Cette *table* est jointe à celle des époques du mouvement du soleil, & M. de la Lande l'a aussi fait réimprimer.

4. *Table VIII. De la première partie de la nutation en ascension droite, commune à tous les astres.* M. de la Lande fait voir dans son *Astronomie*, art. 2864, 65, 70, 71, que la nutation d'une étoile s'exprime dans l'hypothèse circulaire par $9''$

$\frac{\sin. \text{long. moy. } \Omega}{\tan. \text{obl. ecl.}} + 9'' \tan. \text{décl. cos.}$

asc. dr. — Ω formule semblable & équivalente à celle de M. de la Caille, citée au n°. 8 de la section précédente. C'est la première partie de cette formule, qui est commune en effet à tous les astres, qu'on trouve réduite ici en *table* pour chaque degré du lieu vrai ou moyen du Ω , mais avec les mêmes corrections employées pour les *tables* précédentes. Aussi cette *table* diffère-t-elle de celle de l'almanach de Berlin, *sect. V. n°. 2*, & la plus grande équation n'est ici que de $15''$, 3.

5. *Table IX. Seconde partie de la nutation en ascension droite.* Nous avons vu dans les *Fundamenta* une *table* calculée pour la formule $9'' \sin. (A - P)$ ou $9'' \cos. (A - \Omega)$ & il falloit, dans l'exemple de M. de la Caille, multiplier encore par la tangente de la déclinaison. La *table* de M. de la Lande renferme aussi cette tangente, conformément à la seconde partie de la formule n°. 4 ; & indique la nutation pour chaque troisième degré de $A - \Omega$, & chaque sixième degré de déclinaison jusqu'au cinquante — quatrième. Quand la déclinaison est plus grande, on multiplie par la tangente de cette déclinaison la nutation qui répond à la déclinaison 45° . On voit que cette *table* est très-semblable, pour la forme, à celle de l'almanach de Berlin, n°. 3, *sect. V* ; aussi les nombres communs sont-ils les mêmes dans les

deux *tables*, & il se pourroit qu'on eût seulement interpolé les nombres pour chaque valeur 3° , 9° , 15° , & de $A - \Omega$, & qu'on eût omis le reste de la *table* pour les déclinaisons de plus de 54° , parce que les différences devenant plus irrégulières, l'interpolation n'auroit pas pu se faire si aisément.

6. La premiere partie de la nutation en ascension droite n'entre pas dans le calcul de l'équation du temps, parce qu'elle ne change que le lieu de l'équinoxe, & pas le point de l'équateur auquel un astre répond, & par conséquent elle ne change rien à la durée de ses retours au méridien; mais on est obligé, quand on veut avoir l'équation du temps exacte, d'y tenir compte de la seconde partie de cette nutation; c'est pourquoi, l'équation du temps ne pouvant être calculée immédiatement au moyen de l'ascension droite vraie du soleil, qui est toujours affectée des deux équations, M. de la Lande a mis cette seconde partie à la page 46 de ses *tables* du soleil à la fin du premier vol. de l'*Astronomie*, seconde édition. On peut consulter, sur ce sujet, l'art. 2872 de l'*Astron.* & particulièrement un mémoire de M. Maskelyne, traduit dans le I. tome de mon *Recueil*, avec les pages 353 & 354 du II. tome de ce *Recueil*.

7. *Table X. Nutation en déclinaison pour les étoiles fixes & les planetes.* La nutation en déclinaison dans l'hypothese circulaire est de $9''$ multipliées par le sinus de l'ascension droite de l'astre moins la longitude du nœud. (*Astronom.* 2866, 69) ce qui ne differe pas de la formule de M. de la Caille, *sect. VI. n. 9*, vu que $\sin. (A - \Omega) = \cos. (A - (\Omega + 90)) = \cos. (A - P)$. La *table* de l'*Almanach*, astronomie de Berlin, *sect. V. n. 4*, ne peut qu'avoir été calculée sur une formule semblable; aussi les nombres sont-ils les mêmes, & peut-être que M. de la Lande les a pris de l'*Almanach* de Berlin, en étendant la *table* au double par interpolation; car la sienne donne pour chaque degré de $A - \Omega$ ce que l'autre ne contient que pour chaque deuxieme degré; & je ne vois pas que les signes soient changés (*Voy. sect. V. à la fin*). Les nombres des

deux *tables* different de celle de M. de la Caille, parce que le nœud n'y est pas corrigé.

8. *Table XI. Correction du lieu d'un nœud de la lune qu'il faut employer lorsqu'on cherche la nutation dans une ellipse, dont le petit axe est de $13'' 4$.*

9. *Table XII. Quantité qu'il faut retrancher des tables IX & X, pour trouver la nutation dans une ellipse.*

On pourroit, à moins qu'on ne recherche une très-grande précision, se contenter de l'hypothese circulaire pour exprimer la deuxieme partie de la nutation en ascension droite, & la nutation en déclinaison, afin cependant qu'on puisse aussi tenir compte des deux corrections pour ces inégalités, & aussi pour qu'on puisse généralement réduire à l'ellipse les *tables* calculées dans l'hypothese du cercle. M. de la Lande a publié les deux *tables* dont on vient de lire les titres. La premiere construite sur la formule $\tan. \Omega \text{ corr.} = \frac{1}{2} \tan. \Omega$ (*Voy. n. 1.*) en prenant ensuite les différences des deux lieux du nœud, répond à la *table* de M. de la Caille, *sect. VI. n. 4*, elle n'en differe qu'en ce qu'elle a pour argument la longitude même du nœud, au lieu de cette longitude augmentée de 90° . Elle est au reste de la même étendue, & contient les mêmes nombres rangés seulement dans un ordre différent.

La seconde *table* contient plus que le titre n'annonce; car elle indique dans la premiere colonne 24 distances entre le pole vrai & le pole moyen pour 96 différentes longitudes du nœud; après quoi seulement on y trouve dans 9 autres colonnes & pour les mêmes lieux du Ω , ce qu'il faut retrancher des nutations trouvées dans les *tables IX & X*, si ces nutations sont de $2''$, $4''$, $6''$, $16''$. On a construit cette partie de la *table*, en faisant la proportion comme $9''$ sont à la distance des poles de la premiere colonne; ainsi $2''$, ou $4''$, ou $6''$, &c. à un quatrieme terme en secondes & $\frac{1}{10}$. Pour les quantités intermédiaires, on prend des parties proportionnelles; mais si la nutation est plus grande que $16''$ on fait, avec le secours de la premiere colonne, une analogie semblable à celle

que je viens d'indiquer. Quant à la manière dont cette première colonne a été calculée, j'en ai parlé au n°. 2 de cette section, & il ne sera pas inutile d'observer encore que son argument est le lieu moyen du nœud & non le nœud corrigé. On trouve, par exemple, dans la *table X*, pour le lieu moyen $0^{\circ} 26^{\circ}$ la correction -6° . Donc la distance des poles pour $0^{\circ} 26^{\circ}$ est 9° col. 26 d. $= 8''$, 6. mis dans un extrait de

la *table XI*, ou n°. 8, dans son *exposition du calcul*, & dans la *connaissance des temps*, 1764, 65 & 66, où elle est insérée dans le texte ou l'explication.

Section VIII. Des tables particulières de nutation, publiées par M. de la Lande. On a déjà pu prendre aux articles *tables d'aberration* & *tables d'étoiles*, une idée de celles que M. de la Lande a nommées *particulières*; il ne restera donc ici qu'à faire voir de quel secours sont ces *tables*, pour corriger facilement la position des étoiles de l'inégalité qu'y cause la nutation, & à éclaircir par quelques remarques nécessaires l'histoire de leur construction. On a vu que M. de la Lande a commencé par donner des *tables* particulières pour 154 étoiles dans les 7 volumes de la *connaissance des temps* 1760—1766, & dans ces *tables* se trouvent avec les deux colonnes de l'aberration en ascension droite & en déclinaison, deux autres colonnes, pour la nutation, calculées au moyen des *tables* de la section précédente & des ascensions droites, & des déclinaisons en 1750, pour chaque dixième degré de longitude du nœud; de façon que le même argument, qui, pour l'aberration, signifie la longitude du soleil, se prend pour celle du Ω quand il s'agit de la nutation.

Mais il faut remarquer que les *tables* qui se trouvent pour 96 étoiles dans les 4 premiers volumes de la *connaissance des tables* de M. de la Lande, paroissent avoir été calculées par M. de la Lande seul, qu'il y a fait entrer la correction du lieu du nœud dont il a été question dans les deux sections précédentes, & qu'il ignoroit apparemment alors que M. de la Caille avoit commencé de son côté à calculer des *tables* particulières; car voici l'avertissement que

donne M. de la Lande dans l'explication des *tables*, au sujet de la cinquième suite de 24 étoiles dans la *connaissance des temps*, 1764.

» Ces aberrations & ces nutations, dit-il, avoient été calculées par feu M. l'abbé de la Caille; ce grand astronome avoit coutume d'employer dans ses calculs de la nutation, non pas le lieu du nœud, mais ce qu'il appelloit l'*ascension droite du pole*. Nous avons mieux aimé profiter de son travail, & l'insérer ici tel qu'il est, que de calculer de nouveau ces nutations; mais pour en faire usage avec toute la précision que comportent ces calculs, il faudra ajouter au lieu du nœud ou en soustraire l'*équation suivante*, avant que de l'employer à chercher la nutation des 24 étoiles que nous donnons aujourd'hui ». Cette équation suivante, c'est l'extrait de la *table XI* du recueil de M. de la Lande, dont j'ai parlé à la fin de la section précédente, & qui se trouve aussi dans les deux volumes, suivans avec les avertissemens dont je vais parler.

Dans le volume de 1765, l'avertissement est le même, excepté qu'au lieu du commencement qu'on a lu en caractères italiques il ya : *Ces 24 tables ont été commencées par M. de la Caille, finies par M. Bailly, & vérifiées par moi, & comme M. de la Caille employoit dans ses calculs, &c.*

Dans le volume de 1766, le commencement & la fin de l'avertissement sont différens. Les voici : » Une partie de ces 21 *tables* a été commencée par M. de la Caille, finie par M. Bailly, & vérifiées par moi; les autres ont été calculées par moi seul & comme M. de la Caille.... avant que de l'employer à chercher la nutation des 15 étoiles où j'ai mis lieu du \odot ou lieu du Ω corr. avec ces mots. Voyez l'explication. Celles où j'ai mis seulement lieu du soleil ou lieu du nœud, sont celles que j'ai calculées moi-même, & qui sont faites sur le lieu moyen du nœud ».

Ces avertissemens me paroissent prouver que M. de la Lande a eu seulement après la mort de M. de la Caille, connaissance & communication du travail qu'il avoit commencé avec M. Bailly, & qu'il n'en a em-

prunté que ce qu'il n'avoit pas déjà fait lui-même, ayant suivi d'ailleurs une méthode plus exacte; mais il me reste un doute sur cette différence de méthode, & je ne suis pas à portée de l'éclaircir actuellement; le voici: nous avons vu que M. de la Caille en employant l'ascension droite du pôle, ne laissoit pas d'y faire entrer le lieu du nœud corrigé, moyennant sa *table IV*, ce qui lui donnoit l'ascension droite vraie du pôle; ainsi je croirois plutôt que c'est relativement à la distance vraie des pôles que les *tables* calculées par MM. de la Caille & Bailly demanderoient une correction, & je ne fais pas même si M. de la Lande a tenu compte du changement de cette distance dans ses propres *tables*.

Les *tables* de 108 autres étoiles dans les volumes de 1769-1772 ont été calculées par M. Mallet de Geneve, & pour la nutation comme pour l'aberration, & n'ont pas besoin de correction; les 154 premières ont été remises dans les volumes de 1773 & 1774, après que celles des volumes de 1764-1766 ont été réduites à l'ellipse. M. de la Lande a mis les *tables* de 28 principales étoiles dans son *Astronomie*, tome premier. Quelques-unes des *tables* du volume de 1760 se retrouvent, & en partie corrigées dans le volume de 1763; c'est la raison pourquoi je n'ai cité que 154 *tables* de M. de la Lande, au lieu de 165 que contiennent réellement ses 7 premiers volumes; toutes les *tables* particulières enfin du volume de 1760 ont été réimprimées dans celui de 1768, parce que l'édition du premier étoit épuisée.

Section IX. Des tables de nutation dans les Ephémérides de Vienne. On sera bien aise de voir ici d'un coup d'œil quelles sont les *tables* qu'on trouve pour la nutation dans cet ouvrage périodique; mais la section ne sera pas étendue, parce qu'il n'y a aucune de ces *tables* dont il n'ait déjà été question.

Le pere Hell a emprunté pour les deux premiers volumes les *tables* de l'*Almanach de Berlin* n°. 2-9 de la *section V*; mais en y faisant quelques changemens que je vais indiquer. Il a mis en quatre *tables* les deux n°. 3 & 4, ayant préféré, pour qu'on

ne se méprit pas sur les signes, de les répéter avec les changemens de signe pour les étoiles australes; il a étendu à chaque degré de l'argument celle de n°. 4, qui n'étoit calculée que pour chaque sixième degré, & il a converti en tierces les $\frac{1}{10}$ de seconde de toutes les trois *tables*, n°. 2, 3 & 4, probablement parce qu'il avoit aussi exprimé la variation annuelle & l'aberration en latitude, en secondes & tierces; il a au contraire négligé les tierces & conservé seulement les secondes pour les *tables* 5, 6 & 7. Il n'a rien changé aux deux derniers 8 & 9.

Dans les cinq volumes de 1759-1763 se trouvent réimprimées, sans aucun changement, les *tables* des *Fundamenta Astronomiæ*, *sect. VI.* avec les mêmes exemples.

Enfin dans le volume de 1765 & tous les suivans, on a mis, 1°. les deux *tables* de M. de la Lande, *sect. VII.* n°. 7 & 8, avec la seule différence que dans la seconde le pere Hell a omis la colonne de la distance des pôles & lui a substitué les corrections à soustraire pour la déclinaison de 18 degrés.

2°. Les *tables* n°. 2, 3 & 4 de l'almanach de Berlin, en cinq *tables* comme dans les deux premiers volumes, mais en rétablissant les dixièmes de seconde au lieu de les convertir en tierces.

On compare dans l'explication des *tables* les résultats qui donnent pour la nutation de la lyre le 15 août 1755, les *tables* des *Fundamenta*, celles dont je viens de parler, & la *table* particulière de la lyre dans la *connoissance des temps*, 1760, p. 103; la différence est assez grande du dernier aux deux autres, pour la nutation en ascension droite, parce que justement pour la lyre il s'étoit glissé dans la *table* particulière employée par le pere Hell une erreur que M. de la Lande a redressée dans une autre *table* particulière, *Connoissance des temps* 1763; ce qui peut avoir facilement échappé au pere Hell, quoique M. de la Lande le dise quelque part dans l'explication.

Section X. Des tables particulières de nutation dans ce recueil pour les astronomes. Les *tables* de la *sect. VIII.* exigent qu'on

connoisse le lieu du nœud de la lune au jour pour lequel on fait le calcul ; j'ai donné, mais au moyen de celles-là même, des *tables* encore plus particulieres, destinées en partie à indiquer l'effet de la nutation sur le temps du passage de plusieurs étoiles au méridien, & en partie à trouver leur nutation en déclinaison, sans qu'on eût besoin de chercher préalablement le nœud de la lune au jour proposé ; elles ne sont donc pas d'un usage fort général, & ne comprennent d'ailleurs pas un très-grand nombre d'étoiles, je crois néanmoins devoir dire en peu de mots en quoi elles consistent.

La seconde partie de la nutation en ascension droite affectant seule les retours des étoiles au méridien (Voyez *sect. VII. n°. 6.*), & les *tables* d'étoiles que j'ai insérées dans le premier volume de mon recueil étant destinées seulement à faire trouver facilement le temps vrai, au moyen des passages des étoiles à la lunette méridienne, je n'avois à y faire entrer pour la nutation que cette seconde partie ; or la tangente de la déclinaison affectant le plus cette petite équation, & aucune des 110 étoiles comprises dans mes *tables* n'ayant 40 degrés de déclinaison, il eût été superflu de calculer pour chaque étoile séparément la nutation en ascension droite pour 12 jours de l'année, comme je l'avois fait à l'égard de l'aberration ; je me suis donc contenté de réduire en parties du temps la *table n°. 4* de la *sect. VII.* en ne prenant même pour argument latéral que chaque quinzième degré de la différence entre l'ascension droite de l'étoile & la longitude du nœud de la lune ; cette petite *table* se trouve à la page 42.

Les *tables* d'étoiles qui se trouvent dans le second volume de mon recueil, se rapportant à la vérification des quarts de cercle muraux, & à d'autres observations qui se font avec des quarts de cercle, j'avois principalement besoin ici de la nutation en déclinaison ; & je l'ai calculée pour les premiers de janvier, mai & septembre des années 1772-1787 de la manière suivante, ayant réduit pour ces 30 jours le lieu du nœud en une petite *table*, qui se trouve

pag. 65. j'ai cherché dans les *tables* particulieres, *sect. VIII.* la nutation en déclinaison pour ces différentes longitudes du Ω , & j'en ai formé pour chaque étoile une petite *table* à part ; de sorte que ces *tables* sont au nombre de 21, & que j'en ai encore 29 autres en manuscrit (Voyez *tables d'aberration.*). J'ai tenu compte pour les étoiles de la *connaissance des temps*, 1764-1766 de la correction du Ω que M. de la Lande indiquoit. (Voyez *sect. VIII.*), au moyen d'une petite *table* du nœud corrigé, p. 68, semblable à celle de la *pag. 65.*

Comme on pouvoit peut-être desirer aussi que mes *tables* indiquassent du moins pour les étoiles, dont la déclinaison est très-grande, l'influence de la nutation sur le temps du passage au méridien, j'en ai fait le calcul pour 7 étoiles, dont la déclinaison surpasse 55 degrés, moyennant la formule *cos. (Ascension droite-longitude Ω .) Tang. decl. multipliée par la distance des poles, & divisée par 15*, & j'ai joint pour ces 7 étoiles 3 autres colonnes à celles de la nutation en déclinaison. On peut voir à la *pag. 69*, de quelle manière je m'y suis pris pour convertir la formule en nombres.

Enfin on verra aussi à la *pag. 66* comment on peut se servir de ces dernières *tables* de nutation pour toutes les 18 $\frac{1}{2}$ années de la révolution du nœud depuis 1772 jusqu'en 1790 au moyen d'un trait gras qui traverse chaque *table*, & de quelque attention à l'égard des signes : aussi ai-je indiqué pour cet usage les années 1781-1790 à la seconde marge.

Section XI. Des tables & des formules de nutation de M. Lambert. Lorsqu'à l'occasion des nouvelles *Ephémérides de Berlin*, M. Lambert songea aux moyens d'abrégier les réductions des positions moyennes des étoiles en apparentes, comme nous l'avons vu à l'article des *tables d'aberration* ; il trouva pour la nutation les formules suivantes qui lui servirent à construire trois *tables* dont je rendrai compte pareillement.

M. Lambert, en nommant ϕ la longitude du nœud ascendant de la lune ; r

l'ascension droite de l'étoile & δ sa déclinaison ; & en supposant le grand axe de l'ellipse que décrit le pôle , de $9''$ & le petit axe de $6''$, 7 , a trouvé par la voie qu'il décrit dans le premier volume des *Ephémérides*, que la nutation en déclinaison $= 7'', 85 f(r - \phi) + 1'', 15. f(r + \phi)$ en ascens. dr. $= (7'', 85 f(r - \phi - 90^\circ) + 1'', 15.$

$$f(r + \phi - 90^\circ)) \text{ tang. } \delta - 15'', 43 \text{ sin. } \Omega.$$

En conséquence de ces formules, M. Lambert a calculé trois *tables* qui sont la *XIII^e*. la *XIV^e*. & la *XV^e*. dans le même premier volume.

La première contient dans trois colonnes pour chaque degré du cercle la valeur du produit de $7'', 85$ par le sinus d'un arc quelconque.

La seconde indique de la même manière le produit de $1'', 15$ par le sinus d'un arc de 1, 2, 3-90 degrés.

La troisième enfin pareillement le produit de $15'', 43$ par le sinus d'un arc de cercle quelconque.

On comprendra aisément l'usage de ces *tables* ; si on cherche la nutation en déclinaison , on prend la somme $r + \phi$ & la différence $r - \phi$ de la longitude du nœud & de l'ascension droite de l'étoile , & on trouve dans la première *table* la valeur de $7'', 85 f(r + \phi)$, & dans la seconde celle de $1'', 15 f(r - \phi)$ la somme est la quantité cherchée.

Si on demande la nutation en ascension droite , on retranche 90 degrés des arcs $r - \phi$ & $r + \phi$; on prend de la même manière les valeurs de $7'', 85 f(r - \phi - 90^\circ)$ & de $1'', 15 f(r + \phi - 90^\circ)$, on multiplie la somme de ces valeurs par la tangente de la déclinaison de l'étoile , en ne tenant compte que des deux ou trois premiers chiffres ; enfin on ôte du produit la valeur de $15'', 43 \text{ sin. } \phi$ qu'on trouve dans la troisième *table*. Cette opération , comme on voit , est très-simple ; seulement faut-il encore ne pas négliger de faire attention soigneusement aux signes que doivent avoir les quantités qu'on prend dans les *tables* , vu que le sinus d'un arc

de plus de 180 degrés est négatif ainsi que se tangente ; il faut remarquer aussi que tous les signes changent quand la déclinaison est australe.

Les deux premières *tables* ont l'avantage de représenter aussi , à peu de chose près , un changement causé par la nutation dans l'angle parallaxique & de position ; il suffit de multiplier encore par la sécante de la déclinaison les quantités qu'on a prises dans ces deux *tables* pour la nutation en ascension droite ; car M. Lambert a trouvé la formule suivante pour la nutation de cet angle parallaxique.

$$(7'', 85. f(r - \phi - 90^\circ) + 1'', 15. f(r + \phi - 90^\circ)) \text{ sec. } \delta \text{ où les mêmes remarques que ci-dessus ont lieu à l'égard des changemens des signes.}$$

Il reste à observer qu'on a conservé dans ces *tables* les centièmes de seconde , parce que la tangente & la sécante de la déclinaison peuvent devenir très-grandes ; moyennant cette attention , les *tables* peuvent servir jusques vers le 89^e. degré de déclinaison ; mais si la déclinaison est encore plus grande , on ne doit pas se dispenser de faire le calcul séparément sur les formules , dont celles que nous avons indiquées ne sont que des transformées. (J. B.)

TABLES de la Précession. Depuis que Hipparque se fut aperçu que les équinoxes rétrogradoient dans l'écliptique , & que par conséquent toutes les étoiles augmentoient en longitude , les astronomes durent s'appliquer avec soin à déterminer la quantité de cette précession. On trouvera dans l'*Astronomica reformata* du P. Riccioli , pages 255 & 256 , & dans son *Almageste*, Tome I. pages 168 & 448 , différentes *tables* qui concernent cette quantité observée entre les temps où ont observé Timochares , Hipparque , Ptolomée , les astronomes Perses & Arabes , Albategnius , Tycho & d'autres , & ces *tables* de l'*Astronomie réformée* sont suivies d'une autre , page 258 , qui a pour titre : *Tabula argumenti pro motu annuo* , dans laquelle , en combinant de diverses manières les observations rapportées dans les *tables* que

je viens de citer, le P. Riccioli établit le mouvement en longitude pendant chaque nombre d'années écoulées entre les époques comparées, & ce qui en résulte pour le mouvement annuel, exprimé en secondes & tierces. Il y a dans cette *table* vingt-six résultats, conclus des observations de l'épi de la vierge, autant pour régulus; dix pour aldebaran; sept pour antarès; & trois pour la tête de pollux.

Je crois superflu de m'arrêter ici aux *tables* assez nombreuses, auxquelles a donné lieu la supposition d'une inégalité périodique, très-considérable dans la précession des équinoxes, qui avoit été adoptée par plusieurs astronomes antérieurs à Riccioli, mais dont on ne parle plus actuellement. Je renvoie à mes articles *Tables d'étoiles*, *partie IV.* & *Tables des nutations* pour les *tables* qui indiquent les inégalités plus petites; mais plus solidement constatées, que causent la diminution de l'obliquité de l'écliptique, & la nutation de l'axe de la terre dans la précession des équinoxes, & en général les mouvemens apparens des étoiles, occasionnés par cette précession. Enfin, comme j'ai déjà fait voir, en parlant des *Catalogues d'étoiles*, de quelle manière on a tenu compte de la précession moyenne des équinoxes, non-seulement en général, à l'égard de la longitude des étoiles, qui en est affectée d'une manière uniforme, mais aussi à l'égard des ascensions droites & des déclinaisons, sur lesquelles elle produit un effet toujours différent, suivant la position de l'étoile; moyennant tout cela, dis-je, il ne me reste, pour la plus grande partie, qu'à rendre compte des *tables* de parties proportionnelles, qui ont été calculées, pour qu'on puisse trouver sur le champ la quantité du mouvement moyen des équinoxes & des étoiles en général pendant un temps donné. On verra que ces *tables* ne laissent pas d'être assez variées pour qu'il soit à propos d'en faire quatre classes différentes.

Section 1. Des tables de la précession des équinoxes & des étoiles en longitude, pendant une & plusieurs années. Le P. Riccioli ayant conclu, de la *table* que je viens de

citer dans l'introduction, que la précession des équinoxes où le mouvement des étoiles en longitude étoit le plus probablement de $14^{\circ} 24' 26'' 40'''$ en cent ans, il calcule, pour l'usage de son catalogue d'étoiles, une *table de mouvement en longitude*, à ajouter à la longitude en 1700, ou à soustraire de cette longitude (pour les années antérieures). Ce mouvement est exprimé en min. sec. & tierces pour 1, 2, 3... 100, 200, 300... 1000, 2000... 10000, 20000 & 25579 ans; le dernier nombre 25579 ans fait voir dans combien de temps l'auteur suppose que se fait la révolution complète des 360° de l'écliptique. Cette *table* se trouve à la page 265 de l'*Astronomie réformée*, & elle aura été composée en prenant les sous-multiples de la précession en 100, 1000, 2000 ans, & en déterminant le mouvement pour les nombres intermédiaires par des parties proportionnelles.

Les auteurs qui ont publié des recueils de *tables* après le P. Riccioli, se sont dispensés de donner des *tables* si étendues pour le mouvement des étoiles en longitude, & plusieurs n'en donnent pas du tout; mais on s'imagine bien que le plus grand nombre aussi s'est écarté de la détermination du P. Riccioli pour la précession moyenne absolue des équinoxes, soit en se fondant sur des combinaisons différentes d'observations, soit en regardant d'autres résultats des mêmes combinaisons comme plus probables, soit enfin en empruntant le secours d'observations plus récentes, & par conséquent qu'il y a plusieurs *tables* de la même espèce, différentes entre elles, non-seulement pour l'étendue, mais aussi pour tous les nombres, étant construites sur des bases différentes. Voici un tableau qui donnera une idée du plus grand nombre de ces *tables*, & en même temps du degré de précision qu'on y observe, quelques auteurs ayant calculé, comme Riccioli, le mouvement en longitude jusqu'à la précision des tierces, & d'autres s'étant contentés des $\frac{1}{15}$ de secondes, ou même des secondes. J'y joindrai d'ailleurs quelques remarques.

	Auteurs.	Mouvement en un an.	Mouvement en 60 ans.	Mouvement en 200 ans.
1	Tycho ,	51'' 0''	51' 0''	1d 25' 0''
2	Riccioli ,	50 0	50 0	1 23 20
3	Idem ,	50 40	50 40	1 24 26 40'''
4	Bouillaud ,	51	51	1 24 51
5	Hévelius ,	50 52	50 52	1 24 46 40
6	Strauchius ,	50	49 47	1 22 58
7	Cassini ,	51	51 26	1 25 43
8	Zanotti ,	51	51 24	1 25 40
9	De la Caille ,	50 3	50 21 0'''	1 23 55 0
10	Mayer ,	50 3	50 18	1 23 50 0

La table n°. 1. se trouve dans le traité de Tycho , *De nova stella anni 1572*. On y voit que Tycho supposoit que les équinoxes revenoient au même point au bout de 25816 ans ; elle a été fréquemment réimprimée , par exemple , dans les différentes éditions des *tables* Rudolphines de Kepler.

La table n°. 2. est antérieure à celle du P. Riccioli , que j'ai décrite ; elle est aussi beaucoup moins étendue , n'étant calculée que pour 39 nombres d'années différents. Riccioli l'a publiée dans son *Almageste* , tome I. page 479 , après avoir discuté la quantité absolue de la précession des équinoxes dans le même ouvrage , & où l'on trouvera , pages 168 , 173 , 448 , différentes *tables* relatives à ces discussions. Elles donnent pour le temps de la révolution entière des fixes 25920 ans ; c'est celle que ce *Dictionnaire* dit avoir été établie par Riccioli , sans faire mention de l'autre ; & il faut remarquer que Flamsteed , qui n'admettoit rien sans examiner , dans ces matières , a adopté la même opinion. Il a même calculé sur ces fondemens , pour tous les nombres d'années , depuis 1 jusqu'à 100 , une *table* qui se trouve à la fin de son grand catalogue Britannique , & il fait usage de la même hypothèse pour les différentes variations annuelles dans ses *prologomenes*. (Voyez *Tables d'étoiles*, part. I. *sec. I.*). Une raison qui paroît avoir contribué beaucoup à faire adopter ce senti-

ment par Flamsteed , c'est qu'il donne des nombres très-commodes , les équinoxes rétrograderont exactement de 50'' par an , & parcourront un degré exactement en 72 ans.

N°. 3. C'est la *table* de Riccioli , postérieure , dont j'ai parlé plus haut , & entre laquelle & la précédente on verra bientôt que les auteurs modernes prennent actuellement un milieu.

N°. 4. Ne s'en éloigne pas fort ; c'est celle que j'ai trouvée dans *Bullialdi astronomia philolaica*.

N°. 5. Le catalogue de Hévelius ayant été fréquemment réimprimé , du-moins par extrait , il y a plusieurs éditions aussi de la *table* du mouvement annuel ; on la retrouve , par exemple , dans les ouvrages de Rost & Doppelimages. (Voyez *Tables d'étoiles*, part. I.

N°. 6. Je l'ai trouvée dans un recueil de *tables* astronomiques , qui porte le nom de *Strauchius* , & dont l'impression n'est pas fort ancienne , quoique les *tables* paroissent l'être.

N°. 7. Cette *table* , qui se trouve dans les *tables* de Cassini , Paris , 1710 , à la suite du catalogue d'étoiles , *table LXVIII.* est aussi étendue que celle de Riccioli , n°. 3. & dans les derniers nombres on y assigne 25200 ans pour le temps de la révolution des fixes : il est dit dans ce *Diction.* que M. Cassini faisoit cette période de 24800 ans ; c'est peut-être M. Cassini , le pere ,

E c e

dans une *table* qui n'est pas venue à ma connoissance. Celle dont je parle a été, je crois, réimprimée, mais abrégée, parmi les *tables* qui accompagnent les *Ephémérides* de Manfredi.

N°. 8. M. Zanotti, en publiant la suite de ces *Ephémérides*, & en donnant une nouvelle édition des *tables* de Manfredi, avec un nouveau catalogue d'étoiles, & quelques autres changemens, a mis à la fin de ce catalogue une *table* qu'il dit être calculée sur l'hypothèse Cassinienne, mais qu'on voit différer cependant, quoique légèrement, de la *table* précédente; celle-ci suppose, peut-être en grande partie pour la commodité des calculs, que les étoiles augmentent d'un degré en longitude exactement en 70 ans. Mais suivant la *table* de M. Zanotti, il faudroit un peu plus de temps, le mouvement en 70 ans étant de 2' moindre qu'un degré.

N°. 9. Indique la *table V.* dans les *Fundamenta* de M. de la Caille, I. part. de sa *table 1. pour les étoiles fixes*. M. de la Lande dans son *Recueil*, Paris, 1759, & la *table V.* dans les *Ephémérides de Vienne*, 1759—1763, en est un extrait.

N°. 10. Fait voir que M. Mayer ne s'écartoit guère de l'hypothèse de M. de la Caille; la *table* se trouve dans ses *tables du soleil*, Londres, 1770.

Je finirai la section en remarquant que c'est cette dernière hypothèse du mouvement annuel 50", 3 par an, que les grands géomètres de nos jours ont adoptée pour calculer séparément la part qu'ont le soleil & la lune à la précession des équinoxes. Ce n'est pas dans cet article le lieu de parler de ces sublimes recherches, & ce n'est que par occasion non plus que j'ai hasardé d'en dire quelque chose dans l'article *Tables de nutation*, sect. II. & III.

Section II. Des *tables générales de précession* de MM. de la Caille & de la Lande. On a vu dans la première section de quelles *tables* on peut se servir pour réduire à d'autres temps, eu égard à la précession, les longitudes des étoiles qu'on trouve dans les catalogues; parcourons-en à présent quelques-unes qui sont plus générales, servant à corriger facilement

aussi les positions des étoiles, rapportées à l'équateur; ces *tables* qui ne sont pas en grand nombre, fourniront un supplément à ce que j'ai dit dans l'article *Tables d'étoiles*, sur les méthodes par lesquelles on a déterminé les variations en ascension droite & en déclinaison dans les catalogues.

§. I. Des *tables* de M. de la Caille. Ces *tables* sont imprimées dans les *Fundamenta astronomiæ*, pag. 6, 7 & 8.

1. *Précession moyenne des équinoxes en longitude, pour les années*. Cette *table* est celle du n°. 9. sect. I. la précession annuelle y est supposée de 0', 50", 35; & sur ce fondement, on l'a calculée pour 1, 2, 3 . . . 80 ans, mais en ne conservant que les $\frac{1}{10}$ de seconde; on l'a ajouté à la fin la quantité de la précession en 1, 2, 3 & 4 siècles.

2. *Précession moyenne en longitude corrigée, pour chaque dixième jour*. La plupart des *tables* dont j'ai fait mention dans la section précédente, sont accompagnées d'une ou de deux autres qui sont voir, pour la même hypothèse du mouvement annuel, de combien est la précession en 1, 2, 3 mois, &c. & en 1, 2, 3 jours, &c. ou du moins de combien elle est pendant d'autres parties égales de l'année; c'est ce qu'il me suffira d'avoir remarqué à l'occasion de cette *table*, qui contient la quantité de la précession pour 10 jours, & les multiples de cet espace de temps, indiqués par les jours des mois sur lesquels ils tombent; mais il faut observer particulièrement ici que les nombres de cette *table* ne sont pas purement des parties proportionnelles de la précession annuelle moyenne; elle renferme de plus l'inégalité de la précession, qui dépend de la longitude du soleil, & qui, par conséquent, est annuelle; c'est la raison pourquoi le mouvement est 0", 5, & non pas zéro pour le 1 janvier. M. de la Caille a suivi pour cette inégalité les déterminations de M. Euler, dans les *Mémoires de Berlin*, 1749, & que nous avons vu réduites en *table* dans l'article *Tables de nutation*, sect. V.

3. *Précession moyenne des équinoxes en ascension droite, pour les années*.

T A B

Cette table est pareille , pour la forme & l'étendue , à la premiere , & aura été construite en multipliant les nombres de cette premiere table par le cosinus de l'obliquité de l'écliptique. Les deux tables précédentes sont communes à toutes les étoiles comme aux équinoxes , & celle-ci l'est de même ; mais il faut observer que si l'on demande la précession d'une étoile en ascension droite , il faut ajouter encore à la quantité trouvée dans cette troisieme table , pour l'espace de temps proposé , le produit de cette quantité par tang. obl. éol. sin. asc. dr. tang. décl. en faisant attention aux cas où les signes doivent changer. (Voyez *Astronomie* , 2703.)

4. *Précession moyenne corrigée , en ascension droite , pour les jours.* Cette table est semblable à celle du n°. 2. & aura été construite comme la troisieme.

5. *Table XIII. pour trouver la premiere partie de l'équation de la précession en ascension droite , & pour calculer la précession moyenne en déclinaison.* J'ai indiqué autre part (*tables de nutation* , sect. VI.) l'usage que M. de la Caille faisoit de cette table pour corriger la précession en ascension droite , relativement à la déviation : il ne s'agit donc que de faire voir ici l'avantage qu'elle offre avec le secours de la troisieme table , pour trouver facilement la précession moyenne en déclinaison de toutes les étoiles. En effet , cette précession étant égale à la précession en longitude L , multiplié par le sinus de l'obl. de l'écl. & par le cosinus de l'ascension droite ; ou bien aussi $= L$, cos. $23\frac{1}{2}$. tang. $23\frac{1}{2}$. cos. asc. dr. on trouve ici pour un grand nombre d'ascensions droites la somme des logarithmes de leurs cosinus & du logarithme de l'obliquité de l'écliptique ; de sorte qu'en ajoutant à ces logarithmes celui du nombre L , cos. $23\frac{1}{2}$. pris dans la table III pour le temps proposé , on a le logarithme du mouvement en déclinaison cherché.

La table est calculée pour chaque 10°. minute d'ascension droite entre

80d & 100d
260 & 280

T A B

403

pour chaque 20°. minute, entre

pour chaque 30°. minute, entre

enfin pour chaque degré, entre

60 & 80
100 .. 120
240 .. 260
280 .. 300

30 & 60
120 .. 150
210 .. 240
300 .. 330

0 & 30
150 .. 210
330 .. 360

Mais pour l'éclaircir aussi par un exemple , soit l'ascension droite donnée $3^h 20^m$, il faut remarquer que M. de la Caille la prend du point équinoxial le plus proche ; ainsi :

log. cos. $70^d = 9.53405$
log. tang. $23^d 28' \frac{1}{2} = 9.63785$

La somme $= 9.1719$ est le logarithme qu'on trouve dans la table , & qu'il faut ajouter au log. du nombre L cos. $23\frac{1}{2}$, pris dans la table du n°. 3 , pour avoir le mouvement en déclinaison pendant le temps proposé. Nous verrons bientôt cette opération abrégée encore par M. de la Lande. Toutes ces cinq tables , au reste , se trouvent aussi dans les *Ephémérides de Vienne* pour les années 1759 jusqu'à 1763 ; mais la premiere , la troisieme & la cinquieme y sont un peu abrégées.

§. II. *Des tables de M. de la Lande.* M. de la Lande , en publiant des tables pour les étoiles fixes , dans son recueil ou *tables de Halley* , tome II , Paris 1759 , a fait usage de celles de M. de la Caille pour la précession , comme de celles d'aberration & de nutation , c'est-à-dire , en y faisant quelques changemens & quelques additions que je vais indiquer.

1°. M. de la Lande a fondu en une seule table à deux colonnes les deux tables n°. 1 & 3 du §. précédent ; c'est la table I.

2°. Il en a agi de même à l'égard des tables n°. 2 & 4.

3°. La table III de M. de la Lande , a pour titre : *Equation qu'il faut ajouter à $7^h 41^m 7^s$, ou en lieu pour avoir le mouvement vrai en ascension droite pendant dix ans dans le dix-huitieme siecle.*

E e e 2

Si on exprime par p la précession des équinoxes en ascension droite pendant un certain temps, on a pour la même précession d'une étoile quelconque :

$p + p \text{ tang obl. écl. fin. asc. dr. tang. décl.}$

ainsi qu'on a pu le conclure de ce qui a été dit au n°. 3 du §. précédent, les quantités p communes à toutes les étoiles, se trouvent dans la deuxième partie de la table I. de M. de la Lande, & celle qui répond à dix ans y est comme chez M. de la Caille, $7' 41'' 8$; c'est pourquoy M. de la Lande a mis dans sa troisième table la valeur de $7' 41'' 7$, tang. obl. écl. fin. asc. dr. tang. décl. & il se fera servi de cette table & de celle qui suit pour les variations décennales indiquées dans le catalogue des tables particulières, & pour réduire dans la *Connoissance des temps* aux années 1760 & 1770, les positions que M. de la Caille avoit fixées pour 1750, (voyez tables d'étoiles, partie I.) Il faut remarquer cependant que cette table de M. de la Lande n'est calculée que pour chaque cinquième degré d'ascension droite, & pour les déclinaisons 5° & 10° & 30° ; je ferai voir comment il y a suppléé en partie dans la table suivante, après avoir observé encore qu'il a employé dans sa table $7' 41'' 7$ à la place de $7' 41'' 8$, parce que la première quantité est plus conforme aux observations de ce siècle-ci; au lieu que $7' 41'' 8$ peut convenir mieux à des temps plus éloignés, mais la différence est insensible. Voyez la page 147 de l'application & usage, &c.

4. Table IV. Précession en déclinaison de toutes les étoiles, pour dix ans, avec le logarithme qui sert à continuer la table III. en y ajoutant celui de la tangente de la déclinaison. Les logarithmes qui forment ici pour chaque cinquième degré d'ascension droite, une seconde partie de la table, sont ceux de $7' 4'' 7$, tang. obl. écl. fin. asc. dr. ainsi en relisant le n°. précédent, on verra qu'en y ajoutant le logarithme de la tangente de la déclinaison, on aura celui d'un nombre de secondes & $\frac{1}{10}$ qui ajoute à $7' 41'' 7$, sera la précession en ascension

droite de l'étoile proposée & supposée distante de l'équateur de plus de 30 degrés.

Quant à la première partie de la table, elle contient, en vertu du n° 5, §. précédent, les valeurs de la précession décennale en longitude $8' 23'' 5$ multipliée par fin. obl. écl. cof. asc. dr. ou bien celles de $7' 41'' 7$ tang. obl. écl. cof. asc. dr. pour chaque cinquième d'ascension droite.

Section III. Table des parties proportionnelles du mouvement annuel de précession en longitude, en ascension droite ou en déclinaison. On a vu dans la section précédente au n°. 2 du §. 1, qu'on a depuis long-temps des tables pour trouver la partie de la précession annuelle en longitude qui convient à des intervalles de temps moindres que d'une année; ces tables une fois calculées pour une précession annuelle adoptée, suffisoient pour réduire la longitude de toutes les étoiles; mais il étoit nécessaire pour la commodité des astronomes, qu'ils eussent des tables pareilles qui s'étendissent à faire trouver avec la même facilité la précession en ascension droite, & en déclinaison pour d'autres jours que le premier de l'année; cependant ces tables devenant assez étendues, à cause des variations annuelles en ascension droite & en déclinaison très-différentes, suivant les différentes positions des étoiles, elles sont encore en petit nombre & de fraîche date.

1. La première dont j'aie connoissance a été donnée par M. de la Lande dans la *Connoissance des temps*, 1760, p. 114 & suivantes, sous le titre de Table de la précession de 5 en 5 jours; elle indique en secondes & $\frac{1}{100}$ pour chaque cinquième jour de l'année, suivant l'ordre des mois, la partie proportionnelle seulement de 2, 3 jusqu'à $10''$; mais cela suffit pour trouver celle d'une variation annuelle quelconque plus grande; car si l'on demande, par exemple, une partie proportionnelle de $40'' 3$, on prend pour le jour donné celle qui répond à $4''$, on la multiplie par 10 en reculant la virgule d'un chiffre; on a de cette façon des secondes & $\frac{1}{10}$ auxquelles on ajoute, à cause des trois dixièmes, la partie pro-

portionnelle qui répond à $3''$, mais divisée par 10 en avançant la virgule ; & on néglige les $\frac{1}{100}$ & $\frac{1}{1000}$ qu'on obtient par cette dernière opération.

2. *Mouvement des étoiles pour différents jours de l'année, suivant les différentes valeurs du mouvement annuel.* Cette table qui sert au même usage que la précédente, mais qui est plus étendue, est la *CLVII^e table* ; à la fin du premier volume de l'*Astronomie*. Elle indique en secondes & $\frac{1}{1000}$ de 2 en 2 jours la partie proportionnelle de $1''$, $2''-9''$, & les jours sont marqués de deux façons ; dans la première colonne ils sont rangés comme dans la table précédente ; suivant les mois, & toute la table même est partagée en 12 tables particulières, une pour chaque mois ; dans la dernière colonne on voit les quantités de jours de l'année sont ces jours des mois ; par exemple, le 17 février, dans la première colonne, est le 48^e jour de l'année, suivant la dernière.

3. Enfin MM. Hell. & Pilgram mettent aussi une table pareille dans leurs éphémérides depuis 1773, mais différente encore des deux précédentes, par la forme. Elle contient pour chaque dixième jour de l'année les parties proportionnelles de $1''$ jusqu'à $60''$: mais exprimées seulement en secondes & $\frac{1}{10}$.

Cette table qui a pour titre : *Variations annuelles des fixes, de 10 en 10 jours* ; est la II^e. dans les éphémérides de Vienne, 1773 & 1774.

Section IV. De quelques tables particulières de précession dans la méridienne vérifiée, & dans le recueil pour les astronomes. Les tables sur lesquelles roulera cette dernière section, sont différentes encore des précédentes, tant pour la forme que pour l'usage auquel elles servent ; on y trouve pour un certain nombre d'étoiles nommées, les parties proportionnelles du mouvement annuel, pour plusieurs jours de l'année.

1. *Table du mouvement apparent de précession en déclinaison, de 9 étoiles voisines du zénith en France.* Cette table a été publiée par M. Cassini de Thury, à la page Ixxxj de son ouvrage, la *Méridienne de Paris, vérifiée*. Elle est cal-

culée en secondes & tierces pour le 1, le 11 & le 21 de chaque mois, & on a indiqué par les lettres E & A, si l'étoile va en s'éloignant ou en s'approchant du pôle arctique.

» Il faut remarquer, dit M. Cassini de Thury, à l'occasion de cette table, que les meilleurs catalogues ne donnent pas la quantité précise du mouvement annuel en déclinaison de la plupart des étoiles, parce qu'il n'y est calculé qu'indirectement ; nous l'avons déterminé par cette analogie. (*Voyez les mémoires de l'académie, année 1741, pag. 247*), comme le carré du rayon au produit du sinus de l'obliquité de l'écliptique par le sinus de l'ascension droite de l'étoile, comptée depuis le colure des solstices ; ainsi la précession annuelle en longitude, que nous avons supposée de $50''$, est au mouvement annuel en déclinaison ». On voit que cette analogie donne la formule du n^o. 5, §. 1. sect. II. Si l'on substitue au sinus de l'ascension droite comptée depuis le colure des Solstices, son cosinus équivalent celui de l'ascension droite comptée depuis le colure des équinoxes.

La table que je viens d'indiquer ne se rapporte qu'à la déclinaison des étoiles, le plus grand nombre des miennes n'a pour objet que l'ascension droite, mais elles sont construites pour beaucoup plus d'étoiles.

2. La table I. du premier tome de mon recueil, de laquelle j'ai déjà eu occasion de parler à l'article *Tables d'aberration*, & ailleurs, contient avec la liste des ascensions droites de 110 étoiles, les augmentations de ces ascensions droites en 1, 2, 3 mois, &c. rapportées aux mêmes 12 jours pour lesquels j'avois déterminé l'aberration de ces étoiles en ascension droite. Ces augmentations ou parties proportionnelles de la variation annuelle, sont exprimées en secondes & $\frac{1}{10}$ de temps, & j'ai eu pour les calculer, l'avantage de pouvoir me servir de la table n^o. 1 de la section précédente.

3. Mes tables d'étoiles circonfolaires, dont une partie, pour 21 étoiles, est insérée dans le second volume de mon recueil, contiennent la précession annuelle, non-seulement en ascension droite,

mais aussi en déclinaison pour le premier de chaque mois. J'ai calculé ces variations autrement que les précédentes ; j'ai pris pour l'ascension droite la $(\frac{13}{12} \frac{11}{12})$ ou la $\frac{11}{12}$ partie de la variation décennale , & pour la déclinaison (la $\frac{11}{12}$) ou la $\frac{11}{12}$ partie de son changement en dix ans ; j'ai multiplié ces fractions par 1, 2, 3-12, mais je n'ai conservé des produits que les seconds entières , & le premier chiffre décimal. (J. B.)

TABLES des réfractions astronomiques. La réfraction astronomique , cet élément si important en Astronomie , a été soupçonnée par Ptolomée & Alhazen , (Voyez *Histoire des Mathématiques* , tome 1 , pag. 308) , cependant il ne paroît pas qu'avant Bernhard Walther de Nuremberg on ait songé qu'il falloit s'en servir pour corriger les hauteurs des astres ; & ce ne fut encore que plusieurs années après Walter que parurent les premières *tables* de réfraction , construites par Tycho-Brahé sur ses propres observations. Tycho crut avoir remarqué une assez grande diversité entre les réfractions de la lune , celle du soleil & celles des étoiles fixes ; il divisa en conséquence sa *table* en trois parties , mais il la bôtna au 45°. degré , où il croyoit que toutes les réfractions devenoient nulles ; il supposoit même pour les étoiles , que la réfraction cessoit déjà après le 20°. degré , d'influer sur leur hauteur. Kepler , Landsberg , Riccioli , corrigèrent la *table* de Tycho ; on tint compte même de la diversité de la température & densité de l'air dans des saisons différentes , & on soupçonna des changemens produits par la diversité des climats ; mais le grand Cassini fut le premier qui remarqua que l'effet de la réfraction ne cessoit pas au 45°. degré , & qu'il s'étendoit jusqu'au zénith ; dès-lors les *tables* devinrent à cet égard plus étendues , elles continuèrent aussi à se multiplier à cause des différens résultats que les astronomes qui vivoient au commencement de ce siècle tiroient de leurs observations ; mais on fit abstraction avec M. Cassini de la diversité de la température , du climat , &c. & ce ne fut que depuis les travaux de MM. Bouguer ,

Mayer & de la Caille , qu'on introduisit de nouveau dans les *tables* des changemens fondés sur ces considérations. MM. Heinsius , Euler , de la Grange , Lambert ; MM. le Monnier , Cassini de Thury , de Luc , ont beaucoup travaillé aussi à perfectionner la théorie des réfractions , mais jusqu'à présent les résultats de ces nouvelles recherches n'ont pas encore été appliqués aux *tables* ; c'est pourquoi nous nous contenterons d'indiquer brièvement à la fin de cet article les ouvrages où l'on peut s'en instruire ; & nous allons passer à donner , conformément à notre but , une idée des différentes *tables* qu'il importe de connoître ; mais en prévenant encore que nous avons été obligés , dans cet exposé rapide de l'histoire de la réfraction astronomique , de supprimer plusieurs remarques qui la concernent & qui auroient été à leur place ici ; on les trouvera dans l'*Almageste* de Riccioli , dans ce *Dict.* & dans les plus grands ouvrages d'Astronomie de ce siècle.

Après que Tycho eut publié dans ses *Prolegomenes* une *table* des réfractions , on la joignit , soit telle qu'elle étoit , soit un peu changée , à toutes les collections de *tables* astronomiques ; on peut voir dans l'*Almageste* du P. Riccioli , *Part. II. p. 667* , en quoi les auteurs différoient entr'eux jusqu'au temps de M. Cassini. C'étoit plutôt sur les observations que sur aucune théorie qu'étoient fondées ces anciennes *tables* , si l'on excepte celle de Kepler ; & voilà pourquoi les instrumens étant encore très-impairfaits , on n'avoit pu les étendre au-delà du 45°. degré ; mais après les expériences physiques délicates qu'on fit dans le siècle passé , & après qu'on eut perfectionné les instrumens , on fut en état de s'assurer qu'il y avoit encore quelque réfraction sensible au-delà du 45°. degré , de construire des *tables* pour tous les degrés de hauteurs , & sans avoir fait pour un grand nombre de degrés des observations particulières ; enfin de combiner dans quelques-unes la théorie avec les observations. C'est de cette époque que datent les *tables* suivantes.

1. La *table* publiée par M. Cassini en 1662 , dans les *éphémérides* de Malvasia ;

elle est en trois parties ; réfractions en été, réfractions en hiver, réfractions au temps des équinoxes. (*Voyez astronomie, tom. II. p. 672*). Je ne l'ai pas vu moi-même.

2. La table de M. Newton, insérée par M. Halley, avec plusieurs remarques, dans les *Trans. philos. n°. 368* ; on la trouve aussi dans l'*optique* de Smith, rem. 368 ; on verra qu'elle est construite pour chaque 15^e. minute de hauteur, jusqu'à 24, chaque 30^e. minute jusqu'à 104, & chaque degré jusqu'au 75^e. où la réfraction est 15'', & supposée diminuer toujours de 1'' par degré jusqu'au zénith ; je n'ai pu m'assurer nulle part comment cette table a été construite ; au reste on la trouve aussi & même un peu plus étendue dans les tables de Halley, édition française, tom. I. p. 76 ; dans les institutions astronomiques de M. le Monnier, p. 418 ; dans l'*almanach astronomique de Berlin*, années 1748-1757 ; dans les *Ephémérides de Vienne*, 1757 & 1758, & peut-être dans plusieurs autres ouvrages.

3. a. Après le voyage de M. Richer à Cayenne, & d'autres observations auxquelles le P. Feuillet eut aussi part, M. Cassini fit en divers temps différentes corrections à sa table, & publia enfin en 1684, celle dont on s'est servi le plus communément jusqu'après le milieu de ce siècle, & qui n'est pas encore entièrement abandonnée. *Voyez mém. de l'acad. tom. VIII.*

Elle est construite en minutes & secondes pour chaque degré de hauteur ; on la trouve avec les différences dans les tables de M. Cassini, fils, p. 152, & sans les différences, dans la *connaissance des temps*, jusqu'en 1765 ; dans l'*histoire célèbre de M. le Monnier* ; dans l'*almanach astronomique de Berlin* 1747 ; elle se trouve aussi dans les *mém. de Paris*, tom. VIII. & dans les tables que M. Manfredi a jointes aux *Ephémérides de Bologne*, 1715-1725 ; & M. Zanotti à celles de 1751-1762 ; mais avec la différence que la réfraction horizontale est supposée de 32' 19'', au lieu de 31' 20'' comme dans les autres éditions, & que depuis le 75^e. degré de distance du zénith, la table est construite pour chaque demi-degré jusqu'à

83^d, & ensuite pour chaque 10^e. minute jusqu'à l'horizon. Cette table enfin suppose qu'on connoisse la réfraction pour deux hauteurs, & que le rayon après s'être rompu en entrant dans l'atmosphère, poursuive son chemin en ligne droite.

3. b. Mais M. Cassini le fils a proposé ensuite une hypothèse différente de celle de son pere, dans les *mémoires* de l'année 1714, & suivant laquelle le rayon seroit curviligne ; il s'en est servi pour construire trois tables qui ont aussi été réimprimées dans les mêmes volumes des *Ephémérides de Bologne*. La première contient les réfractions dans l'une & l'autre hypothèse pour les 30 premiers degrés de hauteur, en supposant la réfraction horizontale égale de 32' 20'', elles redeviennent égales au 15^e. degré. La deuxième table fait voir les deux réfractions pour chaque 10^e. minute, depuis le premier jusqu'au 6^e. degré de hauteur. La troisième enfin, contient les réfractions dans l'une & l'autre hypothèse pour chaque minute de hauteur, jusqu'à la 60^e. Nous ajouterons ici que M. Zanotti a démontré géométriquement dans les *commentaires de l'académie de l'institut* comment on peut déterminer par la trigonométrie, les réfractions pour toutes les hauteurs, deux réfractions étant connues.

4. La table de M. de la Hire. C'est la sixième dans ses tables astronomiques, & on l'a mise dans ce dict. &c. elle a été construite en minutes & secondes pour chaque degré de hauteur, en partie par M. Picard, ou même en tout. *Voy. astronomie, tome II, p. 673.*

M. de la Hire a donné dans les *mémoires de l'académie* 1702, deux écrits sur la courbe formée par les rayons de la lumière, où il prétend prouver que ce n'est autre chose qu'un épicycloïde ; mais il n'a point donné, que je sache, de tables fondées sur cette hypothèse.

5. La table de M. Flamsteed, dans son *histoire céleste*, p. 70 de l'appendice, contient les réfractions en minutes & secondes pour chaque demi-degré de hauteur jusqu'au 5^e. pour chaque degré jusqu'au 50^e. & encore pour 4 hauteur jusqu'au 80^e. où elle est supposée = 9''. Je n'ai pas trouvé jus-

qu'à présent comment elle a été construite.

6. *La table de Roemer, construite par M. Horrebow.* Elle est fondée sur les observations du célèbre *Triduum* de M. Roemer, faite en 1706, dans son *Observatorium Tusculanum*, à la maison de campagne *Pilenborg*, plus occidentale d'une minute que Copenhague. M. Horrebow a conclu de ces observations la quantité de la réfraction pour 18 hauteurs différentes, & a construit cette table par de justes proportions, de façon qu'elle satisfasse à ces 18 données. Elle contient la réfraction de 20 en 20 minutes, depuis la hauteur 4^d 20' jusqu'au 15^e. degré; de 30' en 30' depuis 15^d jusqu'à 28^d, & ensuite de degré en degré jusqu'au zénith: on la trouve dans le *Ætrium Astronomiæ* de M. Horrebow, p. 367.

7. *La table de M. Horrebow lui-même*, se trouve dans le même ouvrage; elle indique les réfractions de 10' en 10' de hauteur, depuis l'horizon jusqu'au 10 degré; de 20' en 20' jusqu'au 15^e.; de 30' en 30' jusqu'au 30, & continue de degré en degré jusqu'au 90^e. Elle est construite de la même façon que la précédente, mais seulement sur 9 données comprises entre la hauteur 0 & 72^d 52'. Les observations qui ont fourni ces données ont été faites en 1719 & 1720, dans la tour astronomique de Copenhague.

8. *La table de M. Wurzelbau* se trouve dans son *Uranies noricæ basis astronomico-geographica*, p. 18; dans le *manuel astronomique* de Rost, p. 258, & p. 305 du tome III, nouv. éd. Elle est calculée en minutes & secondes pour chaque degré de hauteur, sur le principe adopté par Descartes & d'autres hauteurs, de la proportion constante entre les sinus des angles d'inclinaison & ceux des angles rompus; car M. Wurzelbau ayant déterminé la réfraction de 5' 10" pour la plus petite hauteur méridienne du soleil à Nuremberg, & supposant, d'après d'autres observations, la réfraction horizontale de 30' 28", a trouvé que pour satisfaire à ces deux données, il falloit supposer la hauteur de l'atmosphère d'un mille d'Allemagne, ou de la $\frac{1}{176}$ partie du rayon de

la terre; après quoi il lui a été facile, au moyen du principe mentionné, de déterminer la réfraction astronomique pour une hauteur quelconque. On peut voir sa méthode dans son ouvrage cité plus haut qui fait partie de ses *Opera geographico-astronomica*, imprimé in-fol. à Nuremberg, en 1728.

9. *La table de M. Daniel Bernoulli*; construite pour chaque cinquième degré de hauteur & insérée dans l'*Hydrodynamique*, p. 222, & dans le *traité sur la route de la lumière*, par M. Lambert. Elle est fondée sur deux formules qui suivent le rapport de l'air naturel que nous respirons au vuide, & servent l'une pour les hauteurs au-dessous de 45^d, l'autre au-dessus; elles supposent seulement la réfraction pour une hauteur quelconque, bien connue. M. Bernoulli a construit sa table en adoptant avec M. Cassini 5' 28" pour la réfraction à la hauteur de 10^d. On trouve ces formules dans l'*Hydrodynamique*, p. 222, & dans l'*exposition du calcul astron.* p. 107.

10. On trouvera dans la *description de la terre*, par M. Lulofs, & dans le tome I de la nouvelle édition du *manuel astron. de Rost*, p. 64, une table qui fait voir quelle est la réfraction de 10^d en 10^d, suivant onze différens astronomes, & M. de la Lande a comparé quelques tables avec celle de M. de la Caille (*astronomie*, tome II, p. 673.) Mais remarquons à présent que les tables précédentes peuvent déjà en quelque façon être nommées tables anciennes; nous allons en faire connoître quelques autres fondées sur des observations plus récentes. Les premières tables qu'on peut mettre au nombre des nouvelles, sont celles de M. Bouguer qui contredirent l'opinion où étoient MM. Cassini & Roemer, que les réfractions étoient plus grandes dans les lieux plus élevés, qui confirmèrent les remarques de M. Richer sur la diversité produite par la différence des climats, & qui en firent remarquer aussi une très-grande relativement à la différence de la densité de l'atmosphère à des hauteurs fort inégales. On a de M. Bouguer:

11. *Table des réfractions construite sur*
104

les observations faites au niveau de la mer dans la zone torride. (Voyez mémoires de Paris 1739, instit. astron. p. 427.)

12. Table des réfractions pour Quito, dans la zone torride, élevé de 1479 toises au-dessus du niveau de la mer, avec une petite table d'équation, qui montre ce qu'il faut ajouter pour les lieux moins élevés de 500 toises, & retrancher pour les lieux plus élevés; on la trouve dans les mém. de l'acad. 1709, & si je ne me trompe, dans la méthode d'observer sur mer, &c. M. de la Lande l'a mise dans la conn. des temps 1765, où il a même suppléé les réfractions pour les trois premiers degrés (qui manquoient dans la table de M. Bouguer), & a changé un peu la petite table d'équation.

13. On peut joindre maintenant à ces deux tables de M. Bouguer, celle que M. l'abbé de la Caille a construite en deux colonnes pour le Cap & pour Paris, astron. fundam. pag. 214, qui se trouve aussi dans les Ephémérides de Vienne 1759, & toutes les années suivantes, & par laquelle il a déterminé le rapport des réfractions à Paris à celles au Cap, comme 41 à 40. Il avoit besoin de ce rapport pour mieux déterminer les réfractions moyennes à Paris, parce qu'il avoit fait au Cap une partie des observations qui, combinées avec la formule de M. D. Bernoulli, lui devoient servir à construire sa table. Le but de M. de la Caille, en s'occupant des réfractions, étoit principalement de déterminer l'influence des variations de l'atmosphère & de la température de l'air, & de donner une table des réfractions moyennes avec une table d'équation relative à ces variations; il trouva qu'un pouce d'augmentation dans la hauteur du baromètre, ou dix degrés d'abaissement dans la hauteur du thermomètre de Réaumur, produisoient une augmentation de $\frac{1}{27}$ partie de la réfraction moyenne (mém. de l'acad. 1755) M. Mayer s'étoit occupé des mêmes recherches, même avant M. de la Caille, & avoit déterminé cette augmentation de $\frac{1}{21}$. M. de Luc, en vertu de quelques remarques qui paroissent très-fondées, (Recherches sur les modif. de

Tome XXXII.

l'atm. tome II, pag. 263), soupçonne cette augmentation encore plus grande, & environ de $\frac{1}{11}$; quoi qu'il en soit, voici les deux tables qui ont résulté des travaux de M. de la Caille; & il faut remarquer que la première ne s'étend, ainsi que n°. 13, que jusqu'au 48°. degré, & que la seconde n'est plus applicable pour des hauteurs moindres que 64, à cause des inégalités trop irrégulières près de l'horizon.

14. Table de la réfraction moyenne à Paris, lorsque le baromètre est à 28 pouces de hauteur, & le thermomètre de Réaumur, à dix degrés au-dessus de la congélation. Elle se trouve dans Astron. fundam. pag. 214, & à la fin dans la conn. des temps 1760 & 1761, & dans les Ephémérides de Vienne 1759, années suivantes; on y a ajouté la réfraction pour les six premiers degrés, suivant Halley, en l'insérant dans la conn. des temps 1763-65, & dans l'expl. du calcul; mais ces six nombres, qui sont les derniers dans la table, sont tirés de Cassini dans les tables de Halley, édition de Paris, tome II, p. 76, & dans la conn. des temps 1766.

Jusqu'alors cette table n'étoit calculée que pour chaque degré de hauteur, mais M. de la Lande l'a insérée beaucoup plus étendue & avec les différences, dans la conn. des temps, années 1771 & suivantes, & il y a mis la réfraction pour les six premiers degrés, en la calculant par la règle de M. Simson, qui a prouvé (Mathém. Dissert. 1743), que les réfractions sont proportionnelles aux tangentes des distances apparentes au zénith, diminuées de trois fois la réfraction.

15. a Denominateur d'une fraction dont le numérateur est 1, & dont la valeur exprime la partie variable de la réfraction.

Cette table accompagne constamment la précédente, excepté dans les deux premiers & les quatre derniers volumes de la conn. des temps de M. de la Lande; elle exprime le nombre par lequel il faut diviser la réfraction moyenne, n°. 14, pour avoir la quantité dont elle diffère de la véritable: elle est à double entrée; les nombres sont calculés pour huit différentes hauteurs du baromètre, depuis 27 $\frac{1}{2}$ jusqu'à

F f f

28^po^l, & pour 26 hauteurs du thermometre, depuis + 26^d jusqu'à - 5^d.

15. *b*. Le pere Pilgram a transformé & étendu cette *table* pour faciliter la réduction des observations qui se font à Vienne; la *table* qui se trouve dans les *Ephémérides* de Vienne, pour 1767 & les années suivantes, indépendamment de la précédente (15 *a*), est en deux parties; la première indique le diviseur de la réfraction moyenne pour chaque changement du barometre d'une ligne en hauteur, depuis 30 pouces, mesure de Vienne, jusqu'à 24 pouces; la seconde partie contient pour chaque degré de hauteur du thermometre de Réaumur, depuis 30^d jusqu'à - 20^d, le diviseur de la réfraction déjà corrigée pour la hauteur du barometre.

On avoit déjà inséré dans quelques-uns des volumes précédens de ces *Ephémérides* une *table* dans laquelle on indique les degrés des thermometres de l'isle, de Fahrenheit & de la Hire, qui répondent à 31 différens degrés du thermometre de M. de Réaumur; cette *table*, construite en faveur de ceux qui font usage d'un de ces autres thermometres, qui est utile aussi, abstraction faite des réfractions, a été conservée & précède la *table* 15 *b* dans les *Epémérides* de Vienne, depuis 1767.

16. La *table* de M. Bradley, construite sur les observations de ce grand astronome, combinée avec la regle de M. Simson, citée au n^o. 14, a suivi la *table* de M. de la Caille, elle donne les réfractions moindres d'environ 15''; & M. Bradley met cette différence, non sans quelque apparence de raison, sur le compte du sextant de 6 piés dont s'étoit servi M. de la Caille, ce qui prouve pour le fond un grand accord entre les deux astronomes. La *table* de M. Bradley se trouve dans un ouvrage de M. Waddington; Londres 1763; dans le *British. Mar. Guide*, & dans tous les volumes du *Nautical Almanach* de M. Maskelyne; dans la *Conn. des temps*, années 1765—1770; dans la première édition de l'*Astronomie*.

17. On a aussi l'inverse de cette *table* de M. Bradley, où l'on trouve en degrés & minutes les hauteurs apparentes

qui répondent à la réfraction exprimée en minutes exactes: cette *table*, qui est commode pour les marins, se trouve dans le *British. Mar. Guide*, & dans la *Conn. des temps* 1765.

18. La *table* de M. Mayer n'a été publiée qu'en 1770, à Londres, avec ses nouvelles *tables* de la lune; elle est fondée sur ses observations & sur la formule suivante qu'il a trouvée lui-même, mais que je ne sache pas qu'il ait démontrée aucune part; peut-être trouvera-t-on cette démonstration dans un mémoire sur la mesure de la chaleur, faisant partie des *Œuvres posthumes* de M. Mayer, que va publier M. Lichlenberg.

$$\text{Réfr.} = \frac{70'' \cdot 71 \cdot b \sin \delta}{(1 + 0,00408 \cdot t)^{\frac{1}{2}}} \left[\sqrt{1 + \frac{(1,6 \frac{1}{2} \cos \delta)^2}{1 + 0,00408 \cdot t}} - \frac{1,6 \frac{1}{2} \cos \delta}{(1 + 0,00408 \cdot t)^{\frac{1}{2}}} \right]$$

δ est la distance apparente au zénith;
 b la hauteur du barometre en pouces de Paris,

t Les degrés du thermometre de Réaumur au-dessus de la congélation.

La *table* est divisée en trois colonnes; dans la première on voit la réfraction moyenne pour la hauteur du barometre 28 pouces, & la hauteur du thermometre 10^d au-dessus de la congélation; dans la seconde & la troisième les quantités à ajouter ou à retrancher pour un changement de 10. dans la hauteur du barometre, & de 10^d dans celle du thermometre.

La *table* n'est construite que pour chaque degré de hauteur des astres; dans la seconde & la troisième colonne les nombres manquent pour les hauteurs 86, 87, 88 & 89 degrés; mais pour le 90^e, ils sont 55'', 0 & 129'' 2. La réfraction horizontale moyenne est 30^d, 50', 8; on a joint à la *table* une indication pour la réduire au pied anglois, & au thermometre de Fahrenheit.

19. La *table* des réfractions la plus nouvelle, est enfin celle que M. Bonne a calculée sur la regle de M. Simson; mais dans la supposition qu'il faut retrancher, avec le triple de la réfraction, une cer-

tainie partie du cosinus de la distance au zénith : cette *table* qui ne diffère guère de n°. 14, est très-étendue, & n'est imprimée encore que dans la nouvelle édition de l'*Astronomie*, où on l'explique, *rome II, pag. 689* : M. Bonne y a joint :

20. *Table des densités de l'air ou changement de réfraction*, pour tous les degrés du thermomètre ; depuis + 30 jusqu'à - 8, & pour toutes les hauteurs du baromètre, de ligne en ligne, depuis 26² 61, jusqu'à 28¹ 91 ; on y trouve les logarithmes de la densité, qu'il faut ajouter aux logarithmes de la réfraction moyenne (19) pour avoir la véritable.

21. Il nous reste à indiquer deux petites *tables*, l'une de M. le Monnier, pour les réfractions horizontales. (*Voyez ses Observations in-folio, liv. II, p. 17, & Mém. de l'acad. 1736*) ; l'autre de M. Cassini de Thury, pour les étoiles voisines du zénith, imprimée dans son ouvrage *Mérid. de Paris, vérif. p. 82*.

La *table* de M. le Monnier n'en est pas une, à proprement parler, car ce sont seulement six réfractions déduites de six hauteurs méridiennes du soleil, observées à Tornea de moins de 5 degrés, & comparées avec le *calcul des tables* ; & on trouvera aussi dans les *Mémoires de 1742* & l'ouvrage *Cosmographique* de M. Lulofs, une *table* de M. Cassini de Thury, des hauteurs du soleil, observées en 1741 & 1742, à différentes hauteurs du thermomètre, avec les différences.

22. Quant à la *table* de M. Cassini de Thury, pour les étoiles voisines du zénith, elle est construite en secondes & tierces pour chaque dixième minute de distance au zénith jusqu'à 18^d ; on s'est servi de l'hypothèse de M. Bouguer, (*Méth. d'observer sur mer la hauteur des astres, pag. 57 & suiv.*) Ces deux célèbres académiciens ont exposé encore d'excellentes vues pour perfectionner la théorie des réfractions ; le premier dans les *Mémoires de l'acad. des Sciences de Paris, année 1766* ; le second dans le même *Recueil, année 1742* ; & dans un *Mémoire* qui vient d'être imprimé dans le volume quatrième des *Nouveaux Mémoires de Berlin* ; il prouve dans ce dernier que toutes choses

égales d'ailleurs, les réfractions sont plus grandes au sud qu'au nord.

Je remarquerai à cette occasion qu'on ignore assez communément que M. Martinoni croyoit avoir remarqué à Vienne, que la réfraction horizontale est plus grande à l'occident qu'à l'orient, ce qu'il attribue aux particules plus grossières à l'occident, élevées par le soleil. *Voyez Specula astron. L. II, sect. I, c. 2, §. 2.*

Il me reste à parler, ainsi que je l'ai promis, de quelques formules qui n'ont point été réduites en *tables*.

M. Heinsius a publié deux dissertations en 1748 & 1749, où il examine les réfractions calculées qui résultent de l'hypothèse, que les rayons traversent l'atmosphère en lignes droites ; & il trouve que les résultats ne diffèrent que peu des *tables* fondées sur les observations.

M. Euler a trouvé pour la réfraction une *Formule* qui comprend la hauteur du baromètre & celle du thermomètre ; & il a publié ensuite dans les *Mémoires de Berlin, 1754*, un grand *Mémoire* sur le même sujet, où il discute différentes hypothèses. *Voyez Expos. du calcul. p. 108.*

La *Formule* de M. Lambert se trouve dans son ouvrage sur la *Route de la lumière*, à la Haye, 1759 ; mais il faut consulter préférablement l'édition allemande augmentée qui en a été faite à Berlin en 1773.

La *formule* enfin de M. de la Grange vient d'être publiée dans le troisième volume des *Nouveaux Mémoires de Berlin*.

TABLES d'aberration pour les étoiles fixes & les planètes. L'histoire & la théorie de l'aberration de la lumière est exposée dans ce *Dictionnaire* avec une étendue suffisante pour que nous soyons dispensés d'en parler avant que de rendre compte des *tables* qui doivent faire le sujet de cet article. Nous aurons occasion, en chemin faisant, de citer quelques ouvrages qui traitent de cette matière, & qui ne sont pas indiqués dans ce *Dictionnaire*, & nous ne ferons mention ici que de quelques dissertations publiées à Rome & à Upsal. Les premières ont pour auteurs MM. Boscovich & Asclepi, & ont été imprimées en 1742 & 1768 : les autres

sont de M. Dureau, qui a donné ensuite, aussi en 1750, dans les *Mémoires de l'Acad. de Stockholm*, des formules d'aberration, peu différentes au fond de plusieurs autres formules connues, où l'on considère pareillement l'angle de position pour les aberrations des fixes en ascension droite & en déclinaison.

Les premières tables générales d'aberration qui ont été publiées, sont celles de M. Fontaine des Crues, dans l'ouvrage qu'il fit imprimer à Paris en 1744, & que je n'ai pas pu me procurer; mais ces tables ne sont construites que pour les aberrations en longitude & en latitude. Quoique M. Clairaut, dans les *Mémoires de l'Académie* 1737, & M. Simson, dans ses *Essays on several subjects*, 1740, eussent donné déjà des formules pour construire des tables de l'aberration en ascension droite & en déclinaison; M. l'abbé de la Caille, qui avoit plutôt besoin des dernières pour réduire les observations, y suppléa par les tables qu'il a publiées en 1748, dans les *Fundamenta astronomiæ*: elles sont construites sur les formules de M. Clairaut, réduites, d'une manière élégante, à des expressions plus simples, que M. de la Caille indique dans ses leçons d'astronomie, sans les démontrer. Ce n'est pas cependant par l'analyse de ces tables, de M. de la Caille même, que nous commencerons; car M. de la Lande ayant publié ces tables, seulement sous une forme un peu différente, dans un ouvrage beaucoup plus répandu que les *Fundamenta*; savoir, l'édition française des tables de Halley, Paris, 1759; c'est à ces tables de M. de la Lande que nous destinons la première section de cet article.

Section I. Tables d'aberration, dans le recueil de M. de la Lande. 1. Table de la plus grande aberration en longitude & en latitudes des étoiles fixes. Cette table est la treizième, pag. 183; elle est calculée pour chaque 20. degré de latitude, jusqu'au 62°. & pour chaque degré, jusqu'au 90°. & contient, pour l'aberration en longitude, les valeurs de $\frac{20}{\cos \text{ lat.}}$, & pour l'aberration en latitude, celles de $20'' \sin. \text{ lat.}$

2. *Table de la plus grande aberration des étoiles en ascension droite.* Cette aberration s'exprime par $\frac{20' \sin. M.}{\cos. D.}$ où M est l'angle que fait l'écliptique avec le méridien, & D la déclinaison de l'étoile. (Voyez *Astronomie*, tome III, p. 205.) La table XVI. page 185, est calculée sur cette formule pour toutes les ascensions droites de l'étoile de 3^d en 3^d, & à peu-près pour toutes les déclinaisons de 3^d en 3^d jusqu'au 51°. & afin qu'on puisse trouver facilement l'aberration pour des déclinaisons plus grandes, M. de la Lande a ajouté une colonne, qui contient les logarithmes de $20' \sin. M$, pour toutes ces ascensions droites de 3^d en 3^d; de sorte qu'on n'a qu'à retrancher de ces logarithmes celui de $\cos. D$ pour avoir celui du nombre cherché. Au reste, pour trouver facilement ces logarithmes de $20' \sin. M$, qui sont constants pour toutes les déclinaisons, voici peut-être ce qu'on a fait: on aura regardé dans les tables de l'ascension droite de chaque degré de l'écliptique, ou de celles de la réduction de l'écliptique à l'équateur, quel degré δ à peu-près répond à 3, 6, 9 de degrés d'ascension droite, & on en aura formé la table n°. 5, ci-dessous; on aura ensuite pris dans les tables communes aussi, de l'angle M , pour chaque degré de longitude l'angle répondant à ce degré δ ; on aura cherché dans les tables le logarithme du sinus de cet angle, avec quatre décimales, & on y aura ajouté le logarithme de $20''$. Par exemple, à 9^d d'ascension droite, répondent un peu moins de 10^d de l'écliptique; l'angle M , pour cette longitude 10^d, est 66^d 50''; son logarithme est 9. 9635, ajoutant logarithme $20'' = 1.3010$, on a 1, 2645 pour le logarithme constant de la table; & soustrayant, par exemple, de ce logarithme celui de $\cos. 51d$, qui est 9. 7988, il reste 1. 4657, ou le logarithme de 29'', 2 la plus grande aberration de l'ascension droite, comme dans la table.

3. *Table pour trouver la plus grande aberration en déclinaison.* Cette aberration s'exprime par la formule $20' \sin. y$. (Voyez *Astronomie*, tome III. page

203.) où y est un angle ou quelquefois le supplément d'un angle, dont le cosinus

$$= \frac{\cos. obl. ecl. \cos. S}{\cos. a}, \text{ en entendant par } a \text{ la}$$

déclinaison du point de l'écliptique, qui répond à l'ascension droite de l'étoile, & par S la somme ou la différence de a & de la déclinaison D . Or, quand on a trouvé, comme dans le n°. précédent, le degré de l'écliptique qui répond à une ascension droite donnée, on trouve dans les tables de la déclinaison de chaque degré de l'écliptique l'arc a , & on achève l'opération. Par exemple, la longitude pour 36^d d'ascension droite est $38^d 23'$; la déclinaison a de ce point de l'écliptique est $14^d 20'$. Supposons la déclinaison D de 30^d bor. si l'on fait la figure, on verra qu'il faut en soustraire a pour avoir S , qui devient $15^d 40'$, moyennant quoi

$$\log. \left[\frac{\cos. obl. ecl. \cos. S}{\cos. a} \right] = 9.9597 = L. \cos.$$

$24^d 18'$. Le logarithme du sinus de cet angle est 9.61438; ajoutant sin. $20 = 1.30103$, on a 0.91541, log. de $8^d 1'$, 2 la plus grande aberration cherchée, comme dans la table.

Quand on cherche les aberrations actuelles pour un jour donné, il faut multiplier la plus grande aberration par l'argument annuel, qui est toujours la différence entre la longitude actuelle du soleil & celle qu'a le soleil lorsque l'aberration dont il est question est la plus grande. Or, cette dernière longitude est la longitude même de l'étoile, pour l'aberration en longitude; mais pour l'aberration en latitude, ce lieu du soleil & la longitude de l'étoile, augmentée de trois signes; de sorte que l'argument annuel, pour la première aberration, est long. ét. \odot , & pour la seconde, il est long. ét. $+ 90^d - \text{long. } \odot$, ou bien ce qu'on nomme l'élongation de l'étoile. Ainsi, pour trouver les aberrations actuelles en longitude & en latitude, on n'a pas besoin de tables particulières pour les arguments annuels, puisqu'ils sont connus, & il ne reste qu'à les multiplier par le cosinus de cet argument; on est même dispensé de chercher ce cosinus dans les tables ordinaires, car M. de la Lande a mis dans les siennes les

trois premiers chiffres du cosinus de chaque degré du cercle, ou

4. *Cosinus, par lesquels on multiplie la plus grande aberration pour avoir l'aberration actuelle en secondes, étant trois chiffres du produit, ou seulement deux, si l'on veut avoir les dixièmes de seconde.*

Le titre de cette table étoit énoncé un peu différemment; mais M. de la Lande l'a corrigé dans les errata, à la fin de son *Astronomie*.

5. Quand il est question de l'aberration en ascension droite, il faut se rappeler que le lieu du soleil où cette aberration est la plus grande, est dans le degré de l'écliptique qui répond à l'ascension droite de l'étoile. On a donc besoin ici, comme aux n°. 2 & 3, de la longitude d'un point donné de l'équateur; & pour la trouver, on a construit, soit au moyen des tables subsidiaires de Flamsteed, soit de la manière que j'ai dit au n°. 2, la petite table XIV, page 184, laquelle fait voir ce qu'il faut ajouter à l'ascension droite donnée de degrés en degrés, ou en ôter pour avoir le degré de l'écliptique correspondant; après quoi il suffira d'en retrancher le lieu du soleil au jour donné pour avoir l'argument annuel, dont le cosinus, pris dans la table précédente, se multipliera par la plus grande aberration.

6. *Table pour trouver quelle est la longitude du soleil au temps où l'aberration d'une étoile en déclinaison est la plus grande.* L'argument annuel de l'aberration en déclinaison se trouve moins facilement, & demanderoit toujours un calcul assez long, si l'on n'avoit pas cette sixième table. Le lieu du soleil qu'on y trouve, exige d'abord qu'on connoisse l'angle y , duquel il a été question au n°. 3; cet arc étant trouvé, on dit: le sinus de l'arc y , est au cosinus de l'ascension droite de l'étoile, comme le sinus de la déclinaison de l'étoile est au sinus d'un arc Z , c'est l'arc calculé dans la table de ce numéro; or Z sera toujours moindre que de 90^d , tant que l'étoile sera en dedans des tropiques, & tant que l'ascension droite de l'étoile

$\left\{ \begin{array}{l} \text{boréale} \\ \text{australe} \end{array} \right\}$ sera entre $\left\{ \begin{array}{l} 180^d \text{ \& } 360^d \\ 0 \quad 180 \end{array} \right\}$.

Dans les autres cas, on fait: le rayon

est à la tangente de l'obliquité de l'écliptique, comme la cotangente de la déclinaison de l'étoile est au sinus d'un arc A , & l'arc Z sera de plus de 90° lorsque l'ascen-

sion droite de l'étoile $\left\{ \begin{array}{l} \text{boréale} \\ \text{australe} \end{array} \right\}$ sera

entre $\left\{ \begin{array}{l} 0^\circ + A \text{ \& } 180^\circ - A \\ 180^\circ + A \text{ \& } 360^\circ - A \end{array} \right\}$.

L'arc Z $\left\{ \begin{array}{l} \text{s'ajoute à } 0^\circ \\ \text{s'ôte de } 6^\circ \end{array} \right\}$ pour les étoiles

$\left\{ \begin{array}{l} \text{boréales} \\ \text{australes} \end{array} \right\}$, lorsque leur ascension droite est dans le premier ou dans le dernier quart

de l'équateur, & il $\left\{ \begin{array}{l} \text{s'ôte de } 12^\circ \\ \text{s'ajoute à } 6^\circ \end{array} \right\}$

lorsque l'ascension droite est dans le second & le troisieme quart de l'équateur. La somme ou la différence trouvée est un point de l'écliptique, duquel il faut ôter la longitude du soleil au jour donné pour avoir l'argument annuel de l'aberration en déclinaison, qui sera $= 20'' \sin. y$, $\cos. \arg.$ (Voyez *Leçons d'astronomie*, page 205. *Tables de Halley*, tome II. page 260.)

La table de M. de la Lande est construite pour chaque 6° . degré de déclinaison & d'ascension droite, mais en supposant les étoiles australes; quand la déclinaison est boréale, il faut ajouter six signes au lieu trouvé dans la table. M. de la Lande avoit oublié d'en avertir dans le titre de la table, mais il fait cette remarque essentielle dans les *errata*, à la fin de son *Astronomie*. Il seroit à souhaiter que cette table fût plus étendue, parce qu'elle exige qu'on prenne de triples parties proportionnelles. Le petit exemple qui suit contribuera encore à en éclaircir la construction, & fera voir qu'on peut se contenter de la formule $\sin. Z = \frac{\sin. D \cos. a}{\sin. P}$ que donne la première analogie ci-dessus, & en entendant par a l'ascension droite, pourvu qu'on fasse d'ailleurs les considérations nécessaires.

Nous avons trouvé, au n° . 3, l'arc $y = 24^\circ 18'$ & le logarithme de son sinus

$= 9.61438$ pour $D = 30^\circ$ & $a = 36^\circ$; or, $L. \sin. 30^\circ = 9.69897$, & $L. \cos. 36^\circ = 9.90796$; la somme 9.60693 diminuée de 9.61438 , est 9.99255 ou le $L. \sin. 79^\circ 25'$. On trouve dans la table pour 30° de déclinaison & 36° degrés d'ascension droite; le lieu du soleil dans $8^\circ 19' 26''$, ce qui étant augmenté de $6''$, parce que notre étoile est boréale, s'accorde avec notre résultat.

Nous n'avons pas dit quand les différentes aberrations, mentionnées dans cette analyse, deviennent positives ou négatives, on peut s'en instruire dans les auteurs cités; par exemple, dans les *Leçons d'Astronomie* de M. de la Caille, pages 204 & 205.

Section II. Tables d'aberration de M. l'abbé de la Caille. Ces tables, comme on l'a déjà dit, se trouvent dans l'ouvrage intitulé *Fundamenta astronomiæ*, & comme elles sont proprement l'original de celles que nous venons d'analyser, il suffira d'indiquer ici en quoi M. de la Lande s'en est écarté en les insérant dans son recueil.

1. Nous remarquons d'abord que M. de la Caille, n'ayant pas besoin pour ses réductions de l'aberration en longitude & en latitude, a exclu de ses tables celle du n° . 1, *sect. I.*

2. La table, n° . 2, au contraire, se trouve ici étendue, même jusqu'au 66° degré de déclinaison.

3. La table n° . 3, est la même: c'est la dix-huitième dans les *Fundamenta*.

4. La table n° . 4, ne se trouve pas ici, parce que M. de la Caille a fait les multiplications effectives du cosinus de l'argument annuel par la plus grande aberration, pour tous les degrés de l'argument annuel, & en supposant la plus grande aberration de $4''$, 0 , $5''$, $0 \dots 36''$, 0 . Cette table, qui est chez lui la dix-neuvième, page 17, a pour titre: *Reductio aberrationum maximarum ad actuales aberrationes*; quand la plus grande aberration surpasse $36''$, on en prend la moitié ou le tiers, & on cherche l'aberration actuelle correspondante, on la double ou on la triple, &c.

5. La table n° . 5, est ici la même; c'est la quinzième, page 10.

6. La *table n° 6*, qui est ici la dix-septième, diffère un peu de celle de M. de la Lande : car, 1°. M. de la Caille avoit choisi un arrangement différent pour l'argument en marge ; moyennant quoi les nombres qui commencent les colonnes chez M. de la Lande, se trouvent ici au milieu. 2°. Il y a aussi quatre colonnes pour cet argument, au lieu de deux, afin qu'on puisse voir sur le champ s'il faut ajouter le lieu trouvé dans la *table* à 0° ou à 6', ou s'il faut le soustraire de 6 ou de 12 signes. 3°. La *table* ne contient que la moitié des nombres de celle de M. de la Lande, parce que dans celle-ci on n'indique qu'une addition ou soustraction de 6 signes, ainsi qu'on l'a dit ; au lieu qu'avec celle de M. de la Caille, on peut aussi être dans le cas de soustraire de 12 signes ; par exemple, quand l'ascension droite des étoiles boréales est entre 90° & 270°. Enfin, 4°. M. de la Caille avoit ajouté en revanche, à la *table*, un petit supplément pour les étoiles voisines en même temps de l'écliptique & du colure des solstices. Ce supplément est construit pour tous les degrés d'ascension droite, & pour chaque degré de déclinaison, depuis le 19°. jusqu'au 30°.

Nous remarquerons encore, dans cette section, que les formules qui servent à déterminer les aberrations en ascension droite & en déclinaison, renferment, pour la plupart, l'angle de position, formé par le cercle de latitude & celui de la déclinaison de l'étoile ; que M. de la Caille a fait usage de cet angle, & qu'il en a même construit une *table* générale, que M. de la Lande a insérée dans la *Connaissance des temps*, 1766, p. 100 & suiv. Voy. *Connaissance des temps*, 1766, page 192.

Section III. *Tables d'aberration de M. Euler*. M. Euler, après avoir discuté la matière des aberrations, dans les anciens *Commentaires de Pétersbourg*, tome XI, & dans les *Mémoires de Berlin*, 1746, & avoir même exprimé les mêmes aberrations de différentes manières, s'est servi d'une partie de ces formules pour faire mettre des *tables* d'aberration dans l'*Almanach astronomique de Berlin*, de l'année 1748, & de plusieurs années suivantes.

Nous ne parlerons ici que des aberrations des fixes, nous proposant de revenir, dans une autre section, sur celles des planètes & des comètes, qui faisoient le principal objet des recherches de M. Euler.

1. *Aberration de la latitude des étoiles fixes*. Cette *table* est la dixième dans l'*Almanach françois* pour 1750, le seul qui ait paru en cette langue. On y trouve l'aberration actuelle en latitude, toute calculée pour chaque 6°. degré d'élongation des étoiles au soleil & chaque 10°. degré de latitude. On s'est servi, pour la calculer, de la formule $\frac{\sin. r \sin. p}{10464}$ où r est la longitude du soleil moins celle de l'étoile ; p , la latitude de l'étoile & $\frac{1}{10464}$ le rapport de la vitesse de la terre à celle de la lumière. Ce rapport suppose que la lumière emploie 8' pour arriver du soleil à la terre, pendant lequel temps la terre parcourt dans son orbite à peu-près 20'', ou la plus grande aberration qu'on ait observée dans les étoiles qui n'ont pas de latitude.

2. *Aberration des étoiles en longitude*. C'est la *table XI* suivante, construite sur la formule $\frac{\cos. r}{10464 \cos. p}$ pour chaque 6°. degré d'argument annuel, & les latitudes 10, 20 . . . 80, 81, 82 . . . 90 degrés.

3. La douzième *table* est construite pour les planètes ; mais la treizième sert à trouver l'aberration en ascension droite & en déclinaison de seize des principales étoiles de la manière suivante : soit $d\nu$, l'aberration en longitude trouvée dans la *table XI*, & dy , l'aberration en latitude (*table X*). qu'on nomme l'obliquité de l'écliptique a ; le complément de la longitude ν ; le complément de la latitude y ; l'aberration de son ascension droite dx sera

$$dx' = \frac{\sin. x \sin. x}{\sin. \nu \sin. \nu} \left[\cos. a \frac{\sin. a \cos. \nu}{\tan. y} \right] d\nu :$$

$$dx' = \left[\frac{\sin. x \sin. x \sin. a}{\sin. y \sin. y \sin. \nu} \right] dy,$$

& mettant l'ascension droite de l'étoile = a , l'aberration de sa déclinaison $d\zeta$ sera

$$d\zeta' = \sin. a. \sin. a. d\nu$$

$$d\zeta' = \frac{\sin. a}{\sin. \nu} \left[\cos. a \frac{\sin. a \cos. \nu}{\tan. y} \right] dy.$$

Voilà donc dans ces quatre expressions, quatre formules par lesquelles il faut mul-

multiplier dy & dy pour avoir les aberrations cherchées $dx' + dx''$, & $d\lambda' + d\lambda''$, & ce sont les logarithmes de ces formules qui forment les quatre colonnes de la *table XIII*. On y a pris les données pour le commencement de 1750, & en supposant l'obliquité de l'écliptique de $23^d 28' 30''$, on voit qu'il ne reste pour les seize étoiles qui sont l'objet de cette *table*, qu'à ajouter ces logarithmes à ceux de leurs aberrations en longitude & en latitude, réduites en tierces, & à faire attention aux signes à employer.

On remarquera au reste, en parcourant les différentes formules & *tables* qui sont le sujet de cet article, que la *table* dont je viens de donner une idée, est la seule où l'on fasse usage des aberrations en longitude & en latitude, pour trouver celles en ascension droite & en déclinaison.

Mais nous avons actuellement à faire observer encore,

4. Que dans l'*Almanach de Berlin* allemand, & dans le latin de 1750, on trouve dans deux *tables* & pour vingt étoiles, le lieu du soleil, en degrés, minutes & secondes, où les aberrations en ascension droite & en déclinaison, sont nulles, & les deux jours de l'année où elles sont les plus grandes, & la quantité de ces plus grandes aberrations, en minutes, secondes & centièmes de seconde. L'une de ces *tables* est pour l'ascension droite, l'autre pour la déclinaison.

5. Que dans les deux mêmes volumes de l'*Almanach de Berlin*, se trouve une *table* que je crois empruntée de l'ouvrage de M. Fontaine, de la plus grande aberration en latitude, en secondes & centièmes, pour chaque dixième minute de latitude.

6. Qu'on a étendu davantage les *tables* n°. 1 & 2, dans l'almanach latin de 1751, & dans l'allemand de 1752, & dans quelques volumes suivans : l'aberration en latitude s'y trouve calculée pour 0, 10, 20, — 80, 83, 86, 89, 90^d de latitude, & l'aberration en longitude, pour les latitudes $1^d 10^d - 40^d$; $45^d - 60^d$; $62^d - 80^d$; $80^d. 30' - 85^d$, & encore pour 35 latitudes différentes entre le 85^e . & le 90^e . degré.

Section IV. Tables d'aberration de

M. Hell. On a mis régulièrement chaque année des *tables* d'aberration dans les *Ephémérides de Vienne*, mais ce n'ont pas toujours été les mêmes. On fit usage dans les deux premiers volumes des *tables* n°. 6 de la section précédente, en abrégant cependant un peu celle de l'aberration en longitude : elle donne cette aberration seulement par chaque 10^e . degré de latitude jusqu'au 60^e . ; ensuite pour 13 différens degrés jusqu'au 85^e . ; enfin pour 22 latitudes différentes jusqu'au 90^e . On inséra dans les mêmes volumes une *table* de la plus grande aberration en latitude, en secondes & tierces, pour tous les degrés de latitude, en avertissant qu'elle étoit tirée d'une *table* calculée dans l'ouvrage de M. Fontaine des Crues, pour chaque 10^e . minute de latitude.

Dans les cinq volumes suivans, pour les années 1759 — 1763, M. Hell ne donna pour les aberrations en longitude & en latitude, que la *table* de M. de la Lande, n°. 1, section 1 ; mais il emprunta, pour les aberrations en ascension droite & en déclinaison, les *tables* des *Fundamenta* de M. de la Caille, en abrégant seulement la *table* des aberrations actuelles, où il ne fait varier la plus grande que de $4''$. en $4''$.

Trouvant ensuite ces *tables* encore d'un usage trop incommode, M. Hell calcula les plus grandes aberrations en ascension droite & en déclinaison de toutes les 257 étoiles qui forment le catalogue de M. de la Caille pour 1750 ; & il joignit pour ces aberrations deux colonnes à ce catalogue, en le faisant imprimer dans les volumes de 1765 & années suivantes, indépendamment du catalogue de l'année courante. Au moyen de ce travail, on n'a eu besoin de conserver que les trois dernières *tables* de M. de la Caille, n°. 4, 5 & 6. Mais on a rétabli pour les aberrations en longitude & en latitude les deux premières *tables* ci-dessus, des volumes de 1757 & 1758.

Enfin, lorsque dans le volume de 1773, MM. Hell & Pilgram eurent combiné le catalogue de M. de la Caille avec celui de M. de Bradley, ils joignirent encore à leur second catalogue (celui des 387 étoiles

étoiles de M. Bradley, pour l'année 1760), les plus grandes aberrations en ascension droite & en déclinaison de toutes ces étoiles, les autres *tables* demeurant les mêmes, & donnent dans un supplément, les plus grandes aberrations de 96 étoiles de leur second catalogue précédent pour 1750, qui ne se trouvoient pas dans celui de M. Bradley. Quelque grand secours qu'offrent ces *tables*, les auteurs des *Ephémérides de Vienne* ne laissent pas, même encore dans les derniers volumes, de faire le souhait qu'on publiât pour un nombre plus grand, par exemple, pour mille étoiles des *tables* particulières, telles que celles dont il va être question.

Section V. Des tables particulières de MM. de la Lande & Mallet. Il suffit de lire les sections précédentes pour comprendre que c'étoit épargner aux astronomes bien des calculs ennuyeux, que de leur mettre entre les mains, pour autant d'étoiles qu'il se pouvoit, des *tables* particulières d'aberration dans lesquelles ils trouvaient immédiatement pour l'ascension droite & la déclinaison, l'aberration cherchée pour un jour quelconque, c'est-à-dire, pour une longitude donnée du soleil, c'est ce qui a été exécuté par M. de la Lande & M. Mallet, professeur d'Astronomie à Genève, pour les 262 principales étoiles du ciel; & ces *tables* calculées sur les *tables* générales décrites dans la première section, pour chaque 10^e. degré de longitude du soleil, font partie dans la *Connoissance des temps* depuis 1760, du recueil de *tables* que M. de la Lande nomme en général *tables particulières*, & dont nous parlerons encore plus amplement dans les articles *Tables d'étoiles* & *Tables de nutation*. Nous ajouterons seulement encore que M. de la Lande a les aberrations de 154 étoiles dans la *Connoissance des temps* 1760—1766, & M. Mallet, celles de 108 autres étoiles dans les volumes de 1769—1772; que les 154 étoiles de M. de la Lande, réduites aussi à l'année 1780, ont été insérées ensuite dans la *Connoissance des temps* 1773 & 1774, que M. de la Lande a mis les *tables* des 28 principales étoiles à la fin de son *Astronomie*, & qu'après avoir donné dans

Tome XXXII.

la *Connoissance des temps* 1767, un registre qui indique dans quel volume des années précédentes se trouve la *table* particulière de chacune de ses 154 étoiles, il a mis dans la *Connoissance des temps* 1774, une *table* pareille pour la collection complète des 262 étoiles.

Il convient de ne pas finir cet article sans faire mention d'un échantillon de *tables* particulières de la même espèce, que M. Cassini de Thury a déjà données en 1741, dans la *méridienne de Paris*, vérifiée, page lxx. C'est une *table* qui contient pour chaque 5^e. degré de longitude du soleil, l'aberration en déclinaison de 9 étoiles observées en France aux environs du zénith, à l'occasion de la mesure du degré.

Section VI. Des tables particulières d'aberration dans le recueil pour les astronomes. Les *tables* dont je viens de rendre compte, m'ont servi en grande partie, à construire des *tables* encore plus particulières ou plus commodes pour 159 étoiles.

1. Lorsque je me proposai de faciliter l'usage & la vérification de l'instrument des passages & la détermination du temps vrai, au moyen, en partie, des positions connues de 110 étoiles choisies du catalogue de M. de la Caille, je calculai en secondes & dixièmes de secondes de temps, les aberrations en ascension droite de ces 110 étoiles pour douze jours de l'année, qui répondent tous à peu-près au commencement de chaque mois. Je me servis pour ce calcul des *tables* particulières de la section précédente, où je trouvai, du moins pour 98 de mes étoiles, les aberrations tout calculées, parce que mes douze jours répondent aux longitudes du soleil X^e 10^d, XI^e 10^d, de sorte que je n'eus besoin que de réduire les secondes & dixièmes de degré en pareilles parties du temps, & à faire le calcul entier pour les douze autres étoiles. Les résultats de ces réductions font partie de la *table* première dans le premier tome de mon recueil.

2. J'ai cherché ensuite à faciliter aussi les réductions des observations des étoiles circonfolaires, qu'on entreprend, soit pour vérifier les quarts de cercles muraux,

G 8 g

soit dans quelqu'autre vue ou avec d'autres instrumens. J'ai construit, pour cet effet, les *tables* de 49 étoiles circonfolaires, dont on trouve la première partie, pour 21 étoiles, dans le second tome de mon recueil; on y voit les aberrations tant en ascension droite qu'en déclinaison tirées des *tables* de la *connaissance des temps* pour le commencement de chaque mois, comme celle du n°. précédent, mais indiquées seulement dans six cases différentes, parce qu'au bout de six mois, la quantité de l'aberration revient la même, & ayant seulement le signe contraire de celui qu'elle avoit six mois auparavant. On comprendra bien que les aberrations & déclinaisons n'ont pas été réduites en parties du temps comme les autres.

Section VII. Des formules & des tables de M. Lambert. Lorsque l'académie des sciences de Berlin eut résolu de publier de nouveau un *almanach astronomique*, M. Lambert fut curieux d'examiner par lui-même s'il n'étoit donc pas possible de se passer, ou d'un si grand nombre de *tables* particulières d'aberration, ou de *tables* générales d'un usage toujours encore embarrassant, même en comprenant sous cette signification les dernières *tables* des Ephémérides de Vienne. M. Lambert trouva moyen d'exprimer les aberrations en ascension droite & en déclinaison, de diverses manières, dont quelques-unes n'étoient pas connues; mais les formules sur lesquelles il prit le parti de faire calculer des *tables* sont cependant celles de MM. Clairaut & de la Caille, & les *tables* même ne diffèrent guère de celles des Ephémérides de Vienne. En effet, M. Bode qui calcule nos Ephémérides, a joint à son catalogue de 280 étoiles, cinq colonnes contenant;

1. *Les plus grandes aberrations de ces étoiles en ascension droite*, calculées en secondes & dixièmes, calculées par la même formule que celle qui a été expliquée, *section I*, n°. 2.

2. *Le lieu du soleil où cette aberration en ascension droite est nulle & commence à devenir positive*, c'est-à-dire, 90° + la longitude du degré de l'écliptique qui répond à l'ascension droite de l'étoile. On

voit que cette colonne tient lieu pour les 280 étoiles de la petite *table générale* n°. 5, *section I*. Elle est intitulée *argument de l'aberration*, ainsi que la quatrième qui suit dans le premier volume de ces Ephémérides; & il ne faut pas confondre ce terme avec celui d'*argument annuel*, ou d'*argument tout court*, dont on se sert le plus communément.

3. *La plus grande aberration en déclinaison*: cette colonne est calculée sur une formule semblable à celle de 20^d sin. *Y* (Voyez *section I*, n°. 3); mais avec cette différence, qu'en entendant par *S* le même arc, & par *M*, l'angle de l'écliptique avec le méridien, M. Lambert cherche *Y* en faisant d'abord $R : \cos. M :: \cot. S : \tan. X$. ensuite $\cos. X : R :: \sin. S : \sin. Y$.

4. *Le lieu du soleil quand l'aberration en déclinaison est nulle*. On trouve ce lieu le plus facilement par le moyen de l'angle de position; les astronomes Anglois, François & Suédois l'ont employé: M. Bode aura donc fait probablement l'analogie suivante.

Sin. lat. : $R ::$ angl. pos. : $\tan. X$, & il aura pris la différence entre cet arc *X* & le lieu de l'étoile, pour avoir le lieu du soleil cherché. Voyez *astronom. tome III. p. 197*.

5. *L'angle de position*. Cet angle pouvant servir aussi dans d'autres occasions; par exemple, dans les calculs d'occultations, &c. & afin qu'on pût vérifier les nombres de la colonne précédente, M. Bode a ajouté une dernière colonne qui contient ces angles de position calculée pour chacune des 280 étoiles. L'analogie, au reste, que donne cet angle, est connue, c'est

$\cos. lat. : \cos. asc. dr :: \cos. obl. ecl. : \cos. ang. de pos.$

Toutes ces colonnes sont calculées pour l'année 1776, à laquelle appartient le premier volume des nouvelles Ephémérides de Berlin, mais elles peuvent servir pour un grand nombre des années suivantes; & après ce que nous en avons dit, on en comprendra facilement l'usage.

Cherche-t-on, par exemple, pour un

jour quelconque donné, l'aberration en ascension droite d'une des 280 étoiles, on prend la plus grande aberration n°. 1, on ajoute son logarithme à celui du cosinus de la différence entre le lieu actuel du soleil & celui de n°. 2, diminuée de trois signes; la somme est le logarithme de l'aberration cherchée.

Que si c'est l'aberration en déclinaison qu'on demande, on ajoute le logarithme de la plus grande n°. 3, au logarithme du sinus de la somme du lieu du soleil actuel, & du lieu n°. 4 soustrait de 180°.

On s'aperçoit aisément à présent en quoi les *tables* de nos Ephémérides diffèrent de celles des Ephémérides de Vienne. Celles-ci comprennent actuellement au-delà de 200 étoiles de plus que les nôtres, & la *table* de réduction en aberration actuelle est assurément très-commode; mais dans les nôtres, on a l'avantage de trouver l'argument annuel, sans avoir besoin de recourir aux parties proportionnelles, & de faire attention aux différens cas d'addition ou de soustraction de trois ou six signes. Nous terminerons cette section en indiquant deux formules générales de M. Lambert, qui sont très-faciles à développer, & demandent seulement qu'on ait en main des *tables* quelconques de sinus.

L'ascension droite & la déclinaison étant supposées connues, soit S l'angle de l'écliptique avec le méridien; c le complément de la déclinaison; s la somme ou la différence de la déclinaison de l'étoile & de celle du point de l'écliptique correspondant à l'ascension droite. (*Voy. n°. 3, & sect. I, n°. 3.*); l la différence entre ce point & la longitude du soleil. On aura l'aberration en ascension droite, ou

$$+ A = -\frac{10''}{\sin c} \sin.(l + S)$$

$$+ \frac{10''}{\sin c} \sin.(l - S)$$

& pour l'aberration en déclinaison,

$$- D = \frac{10''}{2} \cos.(l + S - s)$$

$$+ \frac{10''}{2} \cos.(l + S - s)$$

$$+ \frac{10''}{2} \cos.(l - S + s)$$

$$+ \frac{10''}{2} \cos.(l - S + s)$$

$$+ 10'' \cos.(l - s)$$

$$- 10'' \cos.(l + s)$$

Section VIII. Des tables d'aberration pour ces planetes & les cometes. On n'a besoin, comme on le verra ci-après, que d'une seule *table* pour l'aberration des planetes & des cometes, soit en logitude & en latitude, soit en ascension droite & en déclinaison; cette *table* est générale pour tous ces astres; mais elle est d'un usage moins commode que les petites *tables* particulieres de M. Euler, qui ont pour argument l'élongation au soleil: on n'a pu, avec cet argument, se contenter d'une seule *table*, parce qu'il a fallu distinguer entre les planetes supérieures & les inférieures. Outre cela, M. Euler, à qui l'on doit les premieres recherches dans cette matiere, a reconnu dans les *mémoires de l'académie de Berlin* 1746, qu'on ne pouvoit pas, comme il l'avoit fait dans les *anciens commentaires* de Pétersbourg, tom. XI, supposer la distance de mercure au soleil toujours la même; la grande excentricité de cette planete faisant varier considérablement ses aberrations, toutes choses égales d'ailleurs: on trouve donc dans l'*almanach astronomique de Berlin*, 1748-1757.

(a) L'aberration des trois planetes supérieures, exprimée en secondes, pour chaque 15°. degré d'élongation au soleil depuis 0 jusqu'à 12 signes.

(b) L'aberration de vénus pour chaque 15°. degré d'élongation depuis 0, l'une des conjonctions, jusqu'à 15 15° d'élongation; ensuite pour la plus grande digression, & d'après cela pour chaque 15°. degré d'élongation depuis 15 15°. jusqu'à l'autre conjonction.

(c) L'aberration de mercure indiquée de la même maniere, mais pour chaque 5°. degré d'élongation depuis 0 jusqu'à 25°, & dans trois colonnes séparées: savoir, pour les plus grandes, les moyennes & les plus petites distances au soleil.

Voici la formule qui a servi à construire ces *tables*: soit la moyenne distance du soleil à la terre = c ; celle de la planete au soleil = C ; l'élongation de la planete au

soleil = 0 ; la latitude de la planète = p ; & soit $c \sin \theta = \sin. \pi$.

On aura pour l'aberration en longitude

$$15474 \cos. p \left[\cos. \theta + \frac{V_c}{V_s} \cos. \pi \right],$$

où 15474 exprime à peu-près 20'' (Voyez section III, n°. 2). L'aberration en latitude peut se négliger, car elle ne va qu'à 4'' environ pour mercure, & elle est beaucoup moindre pour les autres planètes.

Les aberrations en ascension droite & en déclinaison se trouvent ensuite comme au n°. 3 de la section III. Les tables dont nous venons de parler ont été insérées aussi dans les tables de Halley, *édit. franç. tome II*, p. 166 du texte, & dans les *Ephémérides de Vienne*, 1757 & 1758.

2°. La table générale dont j'ai parlé, & à laquelle il faut avoir recours, sur-tout pour mercure, quand il n'est qu'à quelques degrés de ses plus grandes digressions, est construite sur ce principe : que l'aberration de la planète ou de la comète est toujours égale au mouvement géocentrique de l'astre pendant le temps que la lumière emploie à venir depuis la planète jusqu'à notre œil. (Voy. tables de Halley, *tome II*, pag. 164.) Elle est à double entrée ; l'argument en marge est le mouvement géocentrique diurne de la planète ou de la comète de 8' en 8', jusqu'à 1°. & de 4' en 4' depuis 1°. jusqu'à 2°. 16'. L'argument de front est la distance à la terre 2, 3, 4.....60, celle du soleil à la terre étant = 10. L'aberration est exprimée en secondes & dixièmes, & quand on la cherche pour une plus grande distance que celle du soleil à la terre, il suffit de la prendre dans la table, pour une partie aliquote de la distance donnée & de multiplier. M. de la Lande a calculé cette table en ajoutant aux logarithmes du mouvement diurne de l'astre en minutes, & de la distance à la terre le logarithme constant 9.5292, & voici le précis de la méthode de M. Clairaut, sur laquelle est fondée cette table : il est tiré des *mém. de l'acad.* 1746.

Pour calculer l'aberration, soit en longitude ou en latitude, soit en ascension

droite ou en déclinaison d'une planète ; d'un satellite ou d'une comète, il faut commencer par avoir la distance r de cet astre à la terre, & trouver à cette distance celle de la terre au soleil s , & à 20'' une 4^e. proportionnelle ; ensuite il faut trouver combien l'astre varie ou en longitude ou en latitude, ou pendant que la terre fait un degré, ou pendant un jour, ou pendant un autre intervalle de temps donné qui ne soit pas considérable, & faire après cela l'analogie suivante : comme un jour est à cette variation, ainsi le temps que la terre met à parcourir cette 4^e. proportionnelle $\frac{1}{2}$ 20'', est à l'aberration cherchée.

M. Clairaut avoit proposé cette méthode, si commode pour construire une table, après avoir discuté amplement les aberrations des planètes, dans le même mémoire, & avoir déterminé les formules qui suivent.

Soit E l'équation du centre, p la distance SP de la planète au soleil, θ l'élongation STP , π le supplément SPT de l'élongation ajouté à l'angle de commutation TSP , on aura pour l'aberration en longitude.

$$\text{de mercure, } 20'', 03. \cos. \theta \mp 32'', 73, \frac{17380}{p} \cos. (\pi \pm \frac{1}{2} \epsilon).$$

$$\text{de vénus, } 19'', 88. \cos. \theta \mp 23'', 38. \cos. \pi.$$

$$\text{de mars, } 20'' \cos. \theta \mp 16'', 2. \cos. (\pi \pm \frac{1}{2} \epsilon). \frac{151710}{p}.$$

$$\text{de jupiter, } 20'' \cos. \theta \mp 8'', 78. \cos. (\pi \pm \frac{1}{2} \epsilon). \frac{52110}{p}.$$

$$\text{de saturne, } 20'' \cos. \theta \mp 6'', 48. \cos. (\pi \pm \frac{1}{2} \epsilon). \frac{951600}{p}.$$

3. M. Lambert trouvant les tables à double entrée d'un usage incommode à cause des parties proportionnelles, a donné une autre forme à une table générale de l'espece de la précédente, dans les nouvelles *Ephémérides* de Berhn. Considérant que si le mouvement diurne est = t minutes, & g la distance à la terre en parties dont la distance du soleil à la terre =

10, l'aberration d'une planète ou d'une comète est $\frac{21''}{680} g t$, & qu'on peut transformer cette expression en celle-ci : $\frac{1}{3730} ((t+g)^2 - (t-g)^2)$, il a calculé la *table XVI*, qui indique pour un nombre quelconque $t+g$ ou $t-g$, depuis $1'$, $2'$, $3'$, jusqu'à 2° , $29'$, la valeur du produit du carré de ce nombre par $\frac{1}{3730}$. Soit, par exemple, pour mercure $g=12$, 23 , & $t=2^\circ$. $3' 22'' = 2^\circ$. $3' 37$, on a dans la *table*.

pour $t+g=2^{\circ}.15'60$,

la valeur de $\frac{3}{4}(\epsilon + \zeta)^2 = 153'' 3$;

pour : $-g = 1, 51, 14$.

$$3\frac{1}{2}(t-g)^2 = 104,5;$$

donc l'aberration cherchée = 48, 8.

M. Lambert ne se rappelloit plus, lorsque je le lui ai demandé, comment il avoit trouvé le coefficient $\frac{21}{10}$, mais il m'a communiqué la méthode suivante pour le déterminer : en nommant ce coefficient n , on a l'aberration $a = n g t$; or pour le soleil on a $a = 20''$; $g = 10$; $t = 59'$, $8'$, $20'''$, d'où l'on déduit $n = \frac{21}{10}$; or par la théorie des fractions continues on a aussi $n = \frac{1}{10} + \frac{1}{1} = \frac{11}{10} + \frac{1}{1} = \frac{21}{10} + \frac{1}{1}$, & il eût même suffi de prendre $\frac{1}{1}$, au lieu de $\frac{21}{10}$, l'aberration n'étant guère plus exactement connue.

TABLES des étoiles fixes ; savoir , de leurs noms , de leurs grandeurs relatives , de leurs positions & de la variation de ces positions ; de leurs mouvemens particuliers , &c. On nomme depuis long-temps *catalogues d'étoiles* les *tables* principales des étoiles , c'est-à-dire , celles de leurs caractères distinctifs , de leurs positions dans le ciel , des changemens causés dans ces positions par la précession des équinoxes ; & ce n'est que depuis les dernières découvertes de M. Bradley que M. de la Lande a créé le nom de *tables des étoiles fixes* pour celles qu'il a données dans son recueil imprimé à Paris en 1759 , servant seulement à réduire en positions apparentes les positions moyennes qu'on trouve dans les catalogues. Mais nous entendrons ici par *tables des étoiles fixes* généralement

toutes celles qui concernent ces astres, en réservant cependant pour des articles séparés les *tables* d'aberration & celles de nutation, tant parce qu'elles appartiennent aussi aux planètes, que dans la vue d'abrégé un peu cet article, que nous ne pouvons néanmoins nous dispenser de diviser en plusieurs parties.

1. *Partie. Des catalogues généraux d'étoiles.* Les listes ou tables auxquelles on donne ce nom comprennent principalement, comme on fait, les positions des étoiles les plus remarquables, rapportées pour une certaine époque, dans les uns à l'écliptique, dans d'autres à l'équateur, dans plusieurs à l'un & à l'autre de ces deux grands cercles. On y désigne les étoiles par les constellations auxquelles elles appartiennent par des caractères de l'alphabet grec & latin, & par la grandeur qu'elles paroissent avoir relativement les unes aux autres. On a conservé encore à quelques-unes les noms que leur donnoient les Arabes, & dont on trouve une liste ample & curieuse à la fin de l'*Astronomia reformata*, qui contient aussi d'autres noms étrangers & leur signification; mais on a relegué dans le chaos des rêveries de l'Astrologie leurs rapports avec les planetes pour la couleur, qui faisoient aussi partie des anciens catalogues.

Nos lecteurs trouveront dans ce *Dict.* un précis assez complet de ce qui a été entrepris avant Flamsteed pour reconnoître en tout temps les principales étoiles, & pour pouvoir assigner leur position dans le ciel ; & comme d'ailleurs la matière est devenue très-riche, & que les catalogues antérieurs à celui de Flamsteed sont aujourd'hui de peu d'usage, nous croyons d'autant plus devoir renvoyer à l'*Histoire céleste* de Flamsteed, à l'*Almageste* & à l'*Astronomie réformée* du P. Riccioli, ceux qui desireront de prendre connoissance de la manière dont se sont formés les anciens catalogues d'étoiles.

Section premiere. Du catalogue de Flamsteed. Ce grand astronome a rassemblé dans le troisieme volume de son grand ouvrage *in-folio*, intitulé, *Historia cœlestis*, les catalogues de Ptolomée, d'Ulugh-Beigh, de Hévelius, du Landgrave de Hesse &

de Tycho ; mais le plus important c'est le sien propre , construit au moyen de meilleurs instrumens que les précédens , & que son étendue rend encore d'un usage très-fréquent , quoique pour les principales étoiles on fasse usage aujourd'hui de catalogues encore plus exacts.

Flamsteed avoit construit dès 1686 un petit catalogue de 130 étoiles , au moyen des distances prises avec un sextant , & il s'en servoit pour déterminer les lieux des planetes , comme il nous l'apprend dans ses *Prologomenes* ; mais il n'a pas publié ce catalogue , & il l'a fondu en partie dans celui dont il s'agit à présent de rendre compte ; ce que nous ferons en traduisant le plus souvent les propres termes de l'auteur dans les mêmes *Prologomenes* , page 161. Nous nous servons de l'édition qui a paru en 1725 , après la mort de Flamsteed , & qui est plus correcte que celle de 1712. » Ce catalogue , dit-il , indique les lieux de » près de 3000 fixes contenues dans les » constellations communément connues , » & ceux des étoiles contenues dans les » nouvelles constellations de Hévelius ; » cependant je n'ai pas cru devoir employer toutes les étoiles de Hévelius , » n'en ayant pas eu un assez grand nombre » d'observations pour déterminer leur » position lorsque je fis imprimer le premier volume de mon *Histoire céleste* ».

D'abord viennent les constellations zodiacales , dans l'ordre dans lequel elles passent au méridien , ensuite quelques constellations australes visibles dans notre méridien , parce que ce sont les premières qui ont été observées après les zodiacales ; elles sont suivies par les constellations boréales.

Le catalogue est divisé en onze colonnes : les deux premières font voir l'ordre ou le numéro que l'étoile occupe dans les catalogues de Ptolomée & de Tycho.

La troisième indique les noms des étoiles , suivant Ptolomée. » J'ai cru , dit Flamsteed , devoir conserver ces noms strictement pour suivre l'exemple des Arabes & des Perses dans leurs catalogues & leurs histoires d'observations , & celui des Al-

lemands , des Italiens , des François , des Espagnols , des Portugais & de nos Anglois. S'ils en avoient agi autrement , on auroit eu beaucoup de peine à entendre les anciennes observations ; c'est pourquoi je me range du côté des anciens , & je laisse à tous les astronomes integres & savans à venir , le soin de punir les innovateurs ».

La quatrième colonne contient les caractères que Bayer a introduit dans ses cartes.

La cinquième contient en degrés , minutes & secondes , les ascensions droites de ces étoiles , déterminées par le passage de ces étoiles , à la lunette d'un grand quart de cercle mural de 8 pieds , & à l'aide d'une pendule à secondes , & réduites à la fin de l'année 1689 , ou le commencement de 1690.

Dans la 6^e. colonne on trouve les distances de ces étoiles au pôle boréal , déterminées par des hauteurs méridiennes prises au même mural.

La 7^e. & la 8^e. colonnes font voir la longitude & la latitude déduites des ascensions droites & des complémens de la déclinaison des deux colonnes précédentes. Flamsteed ne dit pas de quelle manière il a calculé ces longitudes & ces latitudes , il prévient seulement que ce n'est pas au moyen de la 4^e. & de la 6^e. des *tables* subsidiaires de Sharp , qui forment l'*Appendice* de l'*Histoire céleste* , & dont nous rendrons compte autre part : il dit qu'il a trouvé ces *tables* d'un usage un peu trop pénible , à cause des secondes différences qu'on étoit obligé de prendre , & qu'il a préféré une voie un peu moins exacte.

La 9^e. & la 10^e. colonnes font voir de combien varient l'ascension droite & la déclinaison de l'étoile , pendant que la longitude augmente d'un degré , c'est-à-dire , en 72 ans , en supposant avec l'auteur la précession des équinoxes de 50" par an. Ces variations tiennent lieu des variations , soit annuelles , soit décennales , qu'on met à présent dans les catalogues : on n'a qu'à faire 72 est à la variation

indiquée, comme 1 an ou 10 ans, ou un temps quelconque pour lequel on cherche la variation, est à cette variation cherchée; elles ont été tirées de la 4^e. & de la 5^e. des tables de Sharp, de la manière suivante: 1^o. La 4^e. table contenant les longitudes qui répondent à chaque degré d'ascension droite & de déclinaison, avec les deux colonnes de différence, l'une pour l'augmentation de l'ascension droite, l'autre pour celle de la déclinaison; on a pris d'abord dans la première colonne les différences x , & on a dit, le changement de longitude x donne la variation; 1^o. combien donne le changement 1 degré? 2^o. La 5^e. table de Sharp montre de combien varie le complément de la déclinaison pour chaque degré de l'écliptique & chaque cinquième degré de latitude; elle a été construite au moyen de la seconde colonne de différence susdite, & d'une analogie semblable, mais en faisant attention aux différentes latitudes; ainsi on a pu en tirer immédiatement les variations indiquées dans notre dixième colonne. Il faut remarquer cependant que toutes ces variations de l'ascension droite & de la déclinaison n'ont pas été tirées des tables de Sharp; Flamsteed avertit qu'il a calculé séparément avec un degré suffisant de précision, celles des étoiles fort voisines du pôle, & il conseille aux astronomes de calculer pour toutes ces étoiles, des tables pareilles à celles qu'il donne à la fin des prolégomènes; pour l'étoile polaire, où il indique pour les longitudes de 12 en 12 ans, depuis 1725 jusqu'à 1845, l'ascension droite & la déclinaison avec les différences. Cette remarque de Flamsteed est importante. *Voyez mon recueil, tome II, page 49.*

La 11^e. colonne enfin montre de quelle grandeur l'étoile a paru à l'auteur lorsqu'il l'a observée; ce grand catalogue n'a été réimprimé en entier, nulle part que je sache, mais on en a donné des extraits dans plusieurs ouvrages & dans les *Ephémérides* jusqu'au milieu de ce siècle, en réduisant seulement les positions des étoiles à l'année de l'impression. On en a aussi conservé à peu-près la forme, pour tous

les autres catalogues, en omettant seulement les 2 premières colonnes, c'est pourquoi nous spécifierons rarement les différentes colonnes dans les sections suivantes.

Il ne sera pas superflu d'ajouter ici que M. Hell a non-seulement tiré de Flamsteed, pour le catalogue d'étoiles de ses *Ephémérides*, les longitudes & les latitudes qui n'avoient pas été calculées par M. de la Caille, mais qu'il a aussi joint aux catalogues des deux premiers volumes deux *tables* dans lesquelles on voit les positions de diverses étoiles qui avoient été ou qui devoient devenir dans quelques années, les unes verticales, les autres équatoriennes à Vienne: ces positions sont tirées de Flamsteed, excepté celles des 7 étoiles du zénith, dans le volume de 1758, qui sont de M. de la Caille. On trouve dans deux colonnes de ces tables, l'année où l'étoile a décrit l'équateur ou un vertical, & le temps où elle passe de nuit au méridien de Vienne, indépendamment des colonnes qui indiquent, comme dans le catalogue, l'ascension droite, la déclinaison, leurs variations, la hauteur, &c. Les deux colonnes susdites tiennent seulement la place des deux colonnes de la longitude & de la latitude.

Section II. Des catalogues de MM. Maraldi, de la Hire, Cassini & Godin. Pendant que Flamsteed illustroit l'observatoire royal de Greenwich, en publiant le résultat des nombreuses observations qu'il y avoit faites sur les positions des étoiles fixes, on travailloit assidument à celui de Paris pour lui donner le même lustre.

M. Maraldi, neveu & adjoint du grand Cassini, ne différa pas long-temps de recueillir ces observations & d'en former un catalogue complet; ce catalogue, à la vérité, n'a jamais été publié, & je ne le connois que par ce qu'on en dit dans l'*Histoire céleste* de Weidler, mais les astronomes en possèdent un bon extrait dans les tables que M. Manfredi a publiées à Bologne, avec les *Ephémérides* pour les années 1715-1725, *tome I.* M. Weidler met cet extrait au nombre des catalogues d'étoiles zodiacales, mais il m'a paru s'étendre à un trop grand nombre d'autres

étoiles pour ne pas devoir trouver sa place dans cette partie ; il est de 263 étoiles , réduites au commencement de ce siècle , & se suivant dans l'ordre des ascensions droites , excepté qu'on a mis de suite les étoiles qui portent le même caractère , comme *a 1* , *a 2* , quand même l'étoile suivante auroit dû être placée entre les deux ; comme ce catalogue est arrangé de la même manière & avec le même nombre de colonnes que celui de M. Zanotti , dont il sera question dans la quatrième section , & auquel il a servi de modèle , je n'en dirai rien de plus ici , d'autant que M. Manfredi ne donne pas d'éclaircissement sur la manière dont les colonnes qui exigeoient des réductions , soit numériques , soit trigonométriques , ont été calculées ; j'ajouterai seulement qu'à la fin du catalogue , reviennent séparément les mêmes positions & variations de l'étoile polaire , & outre cela une *table* qui fait voir pour chaque année , depuis 1725-1727 , exclusivement , sa latitude constante , sa longitude , son ascension droite en temps moyen , en temps sydéral & en parties du cercle , sa déclinaison & sa distance au pôle ; elle complète en quelque façon la petite *table* de Flamsteed , dont j'ai parlé vers la fin de la section précédente.

M. de la Hire travailloit aussi à l'observatoire royal ; & en publiant à diverses reprises des *tables* astronomiques , il devoit y joindre un catalogue d'étoiles , mais celui qu'il a publié dans ses *tables* , n'est que de 63 étoiles , dont il donne l'ascension & la déclinaison en 1700 avec les variations en 10 ans , & il y a joint seulement une *table* pour les longitudes & les latitudes des dix-sept principales , au commencement de ce siècle.

Un catalogue fondé sur des observations en partie plus récentes , faites à l'observatoire royal , est celui de 143 étoiles réduites au commencement de 1741 , que M. Cassini le fils a publié en 1740 dans ses *tables* ; on y trouve la longitude & la latitude , l'ascension droite & la déclinaison en degrés , minutes & secondes , avec les mouvements en ascension droite & en déclinaison pour 60 ans en minutes & secondes.

J'ignore comment ces différences pour 60 ans ont été calculées , mais elles supposent sans doute le mouvement en longitude de 1^{re} en 70 ans. Voyez article PRÉCESSION.

Si feu M. Godin avoit resté plus longtemps à l'observatoire royal , il y auroit matière , peut-être à parler encore ici d'un quatrième catalogue , car M. le Monnier , dans le premier livre de ses *Observations* , in-fol. p. 6 , dit que M. Godin avoit commencé un catalogue , & qu'il avoit observé beaucoup d'étoiles à un des murs de l'observatoire , mais c'est tout ce que j'ai pu en apprendre. Il faut espérer que toutes ces richesses , dans ce genre , & sur-tout celles qui se seront accumulées entre les mains des successeurs de MM. Maraldi , Cassini & Godin , ne seront pas perdues pour les astronomes.

Section III. Des catalogues publiés à Nuremberg. On a depuis plus d'un siècle , beaucoup observé à Nuremberg , & publié un grand nombre de livres d'astronomie , soit originaux , soit traduits d'autres langues ; je ne connois pas , à la vérité , de catalogue d'étoiles qui ait été construit , ni même perfectionné sur les observations des Bimmart , des Wurzelbaux , & des autres astronomes Nurembergeois , mais il est à sa place de dire un mot des éditions qu'ils ont procurées de catalogues connus.

Je n'ai pas vu l'*Atlas portatilis cælestis* de Rost , publié en 1723 & 1743 , peut-être y trouveroit-on quelque catalogue : mais dans son *Astronomie sincère* , publié en allemand en 1720 , il y a un extrait de catalogue de Flamsteed , où les étoiles sont réduites à l'année 1730 , & qui est pareil pour la forme & l'étendue , à celui que Rost avoit déjà donné dans son *manuel astronomique allemand* de 1718 ; ce dernier est un extrait du catalogue de Hévelius des 60 étoiles des plus grandes , contenant , pour le premier janvier 1717 , la longitude , la latitude , l'ascension droite & la déclinaison , avec les variations annuelles de ces dernières en secondes & fractions.

C'est aussi de Hévelius qu'est tiré le catalogue de 271 étoiles , de la première , seconde & troisième grandeur , qui peuvent être

être éclipsées par la lune, qu'on trouve dans la traduction allemande des *tables* de la Hire, par Klimm, 1725; ce catalogue comprend les longitudes & les latitudes, les ascensions droites & les déclinaisons au commencement de 1730, avec les variations de ces dernières en 10 ans en minutes & secondes.

Ce ne sont pas seulement ces auteurs, & Gauppius dans les *Ephémérides* imprimées à Ausbourg en 1718, qui ont emprunté leurs catalogues de Hévélius; ils ont été suivis, comme on le verra, par des auteurs plus récents, & il est à propos de remarquer que les comparaisons de divers catalogues dont je parlerai dans la dernière section de cette partie, sont fort à l'avantage de Hévélius, dont l'exactitude dans les observations a été reconnue aussi par M. Lambert, à l'occasion de sa *Sélénographie*.

En 1742, M. Doppelmayr, professeur de Nuremberg, qui a beaucoup contribué par ses ouvrages au progrès de l'astronomie en Allemagne, publia un grand atlas céleste, composé de trente cartes, représentant en différentes manières les positions, les mouvemens, les figures de tous les corps célestes, & comprenant même plusieurs dessins d'instrumens & d'observation: comme cet astronome a introduit de nouveaux caractères pour les étoiles, en ayant substitué de latins majuscules aux caractères grecs de Bayer, & que ces cartes d'étoiles sont très-répandues en Allemagne, il sera à propos de décrire avec quelques détails les catalogues qui les accompagnent.

M. Doppelmayr a transporté toutes les constellations sur six grandes cartes carrées, avec lesquelles on peut former un cube; & les deux marges latérales de ces cartes contiennent, 1°. les noms des étoiles qui se trouvent dans chaque constellation représentée sur la carte; 2°. les caractères latins, par lesquels M. Doppelmayr désigne ces étoiles; 3°. leur grandeur; 4°. & 5°. leur longitude & leur latitude en 1730. Ces six listes forment un catalogue de 1870 étoiles; il est tiré de celui de Hévélius, à l'exception de plusieurs constellations australes, deux desquelles sont empruntées

Tome XXXII.

de Kepler, & les autres de Halley, comme avoit fait Hévélius lui-même dans son second catalogue, (*voyez part. III.*) La réduction aura été faite en supposant le mouvement annuel de 50'' 52''. *Voyez art. PRÉCESSION, ibid.*

Les six cartes, dont nous venons de parler, sont précédées de quatre autres planisphères: les deux premiers représentent les étoiles des deux hémisphères rapportées à l'équateur, & les deux autres représentent les positions de ces étoiles relativement à l'écliptique; mais ils ne contiennent que les étoiles sans caractères. Sur les marges des deux premiers se trouvent, mais seulement pour les étoiles de la première, seconde & troisième grandeur: 1°. les noms de ces étoiles suivant les constellations; 2°. la grandeur; 3°. & 4°. l'ascension droite & la déclinaison en 1730; 5°. la lettre ou le caractère de l'étoile, & dans laquelle des six cartes particulières on la trouve désignée par cette lettre avec sa longitude & sa latitude; 6°. & 7°. la variation en ascension droite en dix ans & en un an, exprimée en minutes, secondes & tierces; 8°. & 9°. la variation décennale & annuelle en déclinaison exprimée de la même manière.

Sur les deux autres hémisphères sont des *tables* qui font voir combien d'étoiles de chaque grandeur se trouvent dans chaque constellation, & combien il se trouve, soit d'étoiles sans distinction, soit d'étoiles seulement des douze constellations zodiacales dans chacune des douze demi-dodécatomies ou demi-fuseaux de l'hémisphère; elles sont faites à l'imitation de *tables* pareilles, plus complètes & plus nombreuses qu'on trouve dans le *oculus artificialis* de Zahn, & d'autres ouvrages. Enfin l'année passée 1773, a paru à Nuremberg le troisième volume de la nouvelle édition du *manuel astronomique* de Rost, que publie M. Kordenbusch, où l'on retrouve le même petit catalogue pour 1717 qui étoit dans l'ancienne édition. M. Kordenbusch se proposoit d'insérer dans le quatrième & dernier volume qui vient de paroître, un catalogue plus complet; mais le libraire pressé de finir, & craignant que l'ouvrage ne devînt trop volumineux,

H h h

n'a pas consenti à toutes les additions qui devoient s'y faire.

Section IV. du catalogue de M. Eustache Zanotti. M. E. Zanotti, en publiant à Bologne une suite aux *noviss. Ephémérides* de Manfredi, a joint au premier volume, pour les années 1751-1762, une nouvelle édition de l'introduction & des *tables* dont M. Manfredi avoit accompagné ses *Ephémérides* pour 1715-1725, après y avoir fait quelques légers changemens dont il rend compte dans la préface; il a mis en même temps, à la suite des *tables*, à la place du catalogue de M. Maraldi, un nouveau catalogue de 419 étoiles, fondé sur les observations faites à Bologne même, & dont il explique la construction dans la même préface.

M. Zanotti observoit les hauteurs méridiennes à un bon quart de cercle mural anglois de plus de 4 piés. M. Brunelli notoit les temps des passages à la lunette méridienne; M. Matheucci quelquefois relevoit l'un ou l'autre. On compara ces observations avec la position de la luisante de la lyre qu'on avoit auparavant bien constatée, & on en déduisit les ascensions droites & les déclinaisons. On a tenu compte de la précession & de l'aberration en réduisant ces positions apparentes en moyennes pour le commencement de 1750, mais pas de la nutation qui étoit alors encore trop peu connue.

Le catalogue comprend, pour le plus grand nombre, des étoiles zodiacales; cependant comme il contient aussi beaucoup d'étoiles, soit de constellations zodiacales, mais avec une latitude de plus de huit ou dix degrés, soit d'autres constellations, j'ai cru devoir le ranger, comme celui de M. Maraldi, parmi les catalogues généraux; mais faisons-le connoître plus particulièrement.

Il est en douze colonnes qui remplissent deux pages, & tout le catalogue est de vingt-six pages; il y en a vingt-quatre pour les signes du zodiaque, & comprennent, pour ainsi dire, douze catalogues particuliers; les deux dernières sont destinées à trente-trois étoiles d'autres constellations, & non-zodiacales: car il faut remarquer que dans les vingt-quatre pages précédentes

se trouvent aussi des étoiles d'autres constellations, mais des étoiles comprises dans la largeur du zodiaque: leurs noms sont distingués par des caractères d'impression italiques.

La première colonne indique le numéro de l'étoile, & ces numéros recommencent à 1 pour chaque signe.

La seconde définit l'étoile relativement à la constellation.

La troisième indique le caractère de Bayer, & cette troisième colonne, ainsi que la première, se retrouvent au commencement de chaque seconde page.

La quatrième & la cinquième colonnes contiennent la longitude & la latitude de l'étoile. On a pu se servir le plus souvent, pour construire ces colonnes, des *tables* connues de M. Manfredi, pour convertir les ascensions droites & les déclinaisons des planètes & des étoiles zodiacales en longitudes & latitudes; mais il falloit employer en même temps une *table* de correction à raison du changement de l'obliquité de l'écliptique. Les *tables* de M. Manfredi supposant cette obliquité de 23° . $29' 0''$, M. Zanotti a calculé une *table* qui fait voir la correction que celles de M. Manfredi exigent, si l'obliquité est 23° . $28' 20''$; mais avant cru ensuite devoir supposer cette obliquité de 23° . $28' 29''$ en 1750, il a pris constamment, à cause de ces $9''$ de plus, la partie proportionnelle $\frac{1}{12}$ de cette correction, & a supposé pareillement l'obliquité de l'écliptique de 23° . $28' 29''$ en calculant trigonométriquement par trois analogies les longitudes & les latitudes des étoiles auxquelles les *tables* de M. Manfredi ne s'étendoient pas.

La sixième colonne indique la grandeur, depuis la première jusqu'à la septième inclusivement.

La septième & la huitième colonnes contiennent l'ascension droite en heures, minutes & secondes, temps du premier mobile & temps moyen, c'est-à-dire, que les nombres de la seconde sont moindres que ceux de la première à raison de $9'' 51''$ par heure.

La neuvième & la onzième colonnes comprennent l'ascension droite, & la déclinaison en degrés, minutes & secondes.

La dixieme & la douzieme enfin, pareillement en degrés, minutes & secondes, le changement de ces positions, causé par la précession des équinoxes dans un intervalle de soixante ans. On a calculé ces deux colonnes en cherchant les ascensions droites, & les déclinaisons pour 1810 au moyen des longitudes & des latitudes réduites à l'année 1810, dans la supposition que la longitude augmente de $51^{\circ}.24'$ en 60 ans. On aura sans doute profité pour plusieurs étoiles de ces variations déjà calculées dans la même supposition pour le catalogue de M. Maraldi; mais il faut observer cependant que ces variations manquent pour quelques étoiles dans le catalogue de M. Maraldi; au reste j'ai déjà prévenu que celui-ci a servi de modele à celui de M. Zanotti, & il n'en differe pour l'arrangement que dans un seul point, savoir, que les numéros de la premiere colonne se suivent jusqu'au 263^e.

Section V. Du catalogue des étoiles de la premiere grandeur de M. le Monnier. Il y a plus de quarante ans que M. le Monnier travaille à rendre, par ses observations, les *tables* astronomiques plus parfaites, & qu'il observe sur-tout aussi les étoiles avec ses grands instrumens, tant pour s'assurer de plus en plus de leurs vraies positions dans le ciel, que pour les comparer avec la lune, dont les mouvemens l'occupent si particulièrement.

Il publia dès 1741 dans son *histoire céleste*, & en 1746 dans ses *instr. astron.* un catalogue de seize étoiles de la premiere grandeur, en y comprenant a du cygne, laquelle ordinairement ne passe que pour être de la seconde grandeur. Dans ce catalogue ne se trouve que l'ascension droite en parties de l'équateur, mais en deux colonnes, l'une pour l'année 1730, l'autre pour l'année 1750: on y a tenu compte des demi-secondes; une dernière colonne indique le mouvement annuel, en secondes & centiemes. C'est la forme que M. le Monnier lui a donnée en le réimprimant en 1751 dans le premier livre de ses *Observations*, in-folio, mais avec quelques légers changemens produits par l'inégalité de la précession des équinoxes qui n'a été entièrement constatée qu'en 1747. Nous

qui avons eu occasion dans l'art. *Table de nutation*, de parler d'une petite *table* qui accompagne ce catalogue, & qui a sans doute servi à M. le Monnier pour réduire aux années 1740 & 1750, à raison de la précession inégale des équinoxes, les ascensions droites conclues de ses observations. Je me réserve de parler dans la seconde partie de cet article des travaux de M. le Monnier sur les étoiles zodiacales en particulier, & d'une autre édition du catalogue dont il a été question, j'ajouterai seulement ici que dans un quatrieme livre des *observations* qui vient de paroître, mais que je n'ai pas encore vu, M. le Monnier y a peut-être fait encore quelques changemens, ou l'a étendu davantage.

Section VI. Des catalogues généraux de M. l'abbé de La Caille. Personne n'a formé de plus grandes entreprises pour le perfectionnement des catalogues des étoiles, que feu M. l'abbé de la Caille, & l'on peut d'autant moins refuser d'en convenir, si l'on considère que pour les catalogues généraux il avoit choisi la méthode pénible des hauteurs correspondantes.

Ayant beaucoup observé depuis l'année 1740, tant à l'observatoire royal qu'au college Mazarin, M. de la Caille publia déjà en 1744, dans le premier volume de ses *Ephémérides* pour dix ans, un bon catalogue de toutes les étoiles de la premiere, seconde & troisieme grandeur au nombre de 285, fondé, du moins en partie, sur ses propres observations: » Ce catalogue, dit-il » *page 9*, a été extrait principalement de » celui de M. Flamsteed; nous avons rec- » titifié la position des étoiles les plus con- » sidérables sur nos propres observations, » & sur celles de quelques astronomes de » l'académie royale des Sciences ».

On y trouve les ascensions droites en temps & les déclinaisons: on n'y a pas tenu compte des fractions de secondes, cependant les variations annuelles de ces positions sont indiquées dans deux autres colonnes en secondes & tierces, sans qu'on dise comment elles ont été calculées. En 1755, M. de la Caille publia dans le second volume de ses *Ephémérides*, un catalogue beaucoup plus exact & un peu plus ample que le précédent, composé de 317 étoiles,

& extrait, dit l'auteur, d'un autre encore plus étendu qu'il avoit construit uniquement sur les observations faites, soit à Paris, soit au cap de Bonne-Espérance. Les déclinaisons & les ascensions droites (ce sont les positions que l'un & l'autre catalogues contiennent) sont réduites dans le second, au premier janvier 1750, par les petites équations de précession, de nutation & d'aberration. Les ascensions droites ont été déterminées par des hauteurs correspondantes prises avec un quart de cercle de trois pieds de rayon, & les déclinaisons ont été déduites de distances au zénith observées avec le secteur de six pieds de rayon décrit dans la *Méridienne de Paris, vérifiée*, p. 8 & 71.

On y a joint les variations annuelles en déclinaison & en ascension droite en temps, exprimées en secondes & centièmes de seconde; mais il n'est pas dit par qui, ni comment elles ont été calculées. Ce catalogue se trouve aussi dans le troisieme volume des mêmes *Ephémérides*.

M. l'abbé Hell a tiré de ce catalogue 221 étoiles pour les insérer dans les deux premiers volumes de ses *Ephémérides*; il les a réduites au premier janvier des années 1757 & 1758; il en a complété, d'après Flamsteed, les longitudes & les latitudes pour le même temps, & il a exprimé les variations annuelles en secondes & tierces, & il ne s'est pas contenté d'indiquer les caractères de Bayer, il a mis aussi dans une colonne séparée ceux qu'a introduits Doppelmayr.

En 1757 parurent enfin les *Fundamenta astronomiæ*: on retrouve dans ce précieux ouvrage, à la page 233 & suiv. le second *Catalogue des Ephémérides*, mais augmenté de 80 étoiles, & différent peut-être presque absolument pour toutes les étoiles, tant à l'égard de l'ascension droite, que de la déclinaison; je le soupçonne du moins d'après plusieurs comparaisons que j'ai faites, & en particulier par celles des 21 étoiles circompolaires pour lesquelles j'ai donné des *tables* dans le second volume de mon *Recueil*, où l'on trouvera, page 54, une *table* de ces différences; elles sont petites à la vérité: j'indique dans le même ouvrage, page 41, ce qu'elles ont de remarquable, mais je me suis proba-

blement trompé sur leur cause; car le *Catalogue des Ephémérides* me paroît, par ce que l'auteur en dit, fondé sur les mêmes observations que celui dont il s'agit.

Les changemens de précession ne se trouvent pas dans ce catalogue ni dans l'édition que M. de la Lande en a donnée dans son *Astronomie*, première édition; mais nous allons indiquer d'autres extraits du même catalogue, qui nous donneront lieu de parler de nouveau de cette variation.

1°. Lorsque M. de la Lande se chargea de la *Connoissance des temps*, il mit d'abord dans le premier volume un extrait de 160 étoiles du *Nouveau Catalogue* de M. de la Caille, réduites à l'année 1760, avec une colonne pour l'ascension droite en heures & minutes, & deux autres pour la variation annuelle en ascension droite & en déclinaison en secondes; il a conservé ces positions jusqu'au volume de 1770, dans lequel il les a réduites à cette année, en se servant probablement des deux formules suivantes qu'il indique dans son *Astronomie*: soit M la précession en longitude, multipliée par le cosinus de l'obliquité de l'écliptique, on a pour l'espace de temps auquel se rapporte M , la précession en asc. dr. $= M + M \text{ tang. } 23\frac{1}{2}^\circ$, sin. asc. dr. tang. décl. & la préc. en décl. $= M \text{ tang. } 23\frac{1}{2}^\circ$, cos. asc. dr. & on emploie dans la première formule le signe $+$ quand l'ascension droite est moindre que six signes.

2°. En commençant dans le même volume de 1760 de publier les *tables* particulières pour réduire les positions moyennes des étoiles en apparentes, dont nous parlons encore aux articles *aberration* & *nutation*. M. de la Lande mit à la tête de chaque page la position de l'étoile à laquelle la page appartient; de sorte que cette suite de *tables* forme un catalogue complet de 262 étoiles, suivant les déterminations de M. l'Abbé de la Caille; on y trouve la longitude & la latitude, l'ascension droite & la déclinaison de l'étoile, & la variation en dix ans de ces deux dernières: je n'ai pas trouvé comment on a déterminé les longitudes & les latitudes, on se sera servi pour les variations des formules que je viens d'indiquer; mais

en employant ces formules pour réduire à l'année 1780, tant les 108 étoiles qu'il a calculées, *Conn. des temps*, 1769—1772, que celles dont M. de la Lande avoit donné les *tables* pour 1750, dans les sept premiers volumes; M. Mallet aura sans doute fait usage des précautions nécessaires, & sur lesquelles j'ai fait plusieurs remarques dans le second volume de mon *Recueil*.

3°. Dans les *Ephémérides* de Vienne, on trouve depuis 1759 jusqu'en 1772, un catalogue de plus de 250 étoiles, extrait de celui de M. de la Caille, & où les positions de ces étoiles sont réduites à l'année courante, au moyen des variations annuelles indiquées dans les *Ephémérides* de M. de la Caille; on infère aussi ces variations dans le catalogue, en y ajoutant même la variation de l'ascension droite en parties de cercle; mais on n'a conservé que les dixièmes de seconde, des variations annuelles de M. de la Caille, exprimées en secondes & $\frac{1}{100}$. Il y a aussi dans ce catalogue une colonne pour la différence en temps, entre les passages des étoiles au méridien, & une autre pour leur hauteur méridienne à Vienne.

4°. Une autre édition de cet extrait du catalogue des *Fundamenta*, est celle qui, depuis 1765, forme la *table II des Ephémérides* de Vienne, elle ne diffère de l'original qu'en ce qu'on y a joint les plus grandes aberrations en ascension droite & en déclinaison, & les variations déconnues: on assure avoir calculé ces dernières scrupuleusement, sans dire cependant si c'est d'après les formules analitiques, ni avec quelles précautions on a fait ces calculs.

5°. Dans la patrie même des Flamsteed, des Halley & des Bradley, on s'est servi pendant quelque temps du *Catalogue* de M. de la Caille; M. Maskelyne en a donné un extrait de 47 étoiles de la première & de la seconde grandeur, dans son *British Mar. Guide*, & dans les *Tables requises*, &c. mais seulement pour les ascensions droites en deg. & min. & les variations déconnues en min. & sec.; dans le premier ouvrage, les ascensions

droites sont réduites à l'année 1765, dans le second à 1767.

6°. Mais l'édition la plus complète & la plus propre à servir encore pendant long-temps, est celle qui fait partie des *Tables astronomiques* de M. de la Lande, à la fin du premier volume de l'*Astronomie*, seconde édition; voici ce que M. de la Lande lui-même en dit dans une note.

» Ce catalogue d'étoiles est tiré du *Livre* de M. de la Caille: intitulé *Fundamenta astronomiæ* (727); mais j'y ai ajouté les longitudes & les latitudes qui manquoient à son catalogue pour 250 étoiles environ; celles qu'il avoit calculées se distingueront par les dixièmes de secondes qu'il avoit employées, & dont je n'ai point fait usage dans les miennes; celles-ci diffèrent encore des siennes en ce que j'ai supposé l'obliquité de l'écliptique de 23^d, 28', 20'', & qu'il l'a supposée de 23^d, 28', 19'' dans les 150 étoiles dont il a calculé les longitudes. Les fondemens de ce catalogue sont expliqués, art. 877; celui des variations causées par la précession, art. 2702 & suivant. Enfin l'usage de ce catalogue dans l'astronomie se trouvera art. 3938 & 3952; ce catalogue ne contient que des positions moyennes pour le premier janvier 1750, elles doivent être changées en apparentes par la précession (2708); l'aberration (2848), & la nutation (2879), dont on trouvera les *tables* ci-après.

» La variation ou la précession pour dix ans, vers 1750 est exacte, principalement entre 1745 & 1755; de même celle qui est marquée pour 1800 est exacte, principalement entre 1795 & 1805, parce que pour la calculer on a employé l'ascension droite & la déclinaison pour 1800; ces variations de dix en dix ans ont été calculées par M. Guérin, receveur des tailles à Amboise, & M. de Chaligny, chanoine régulier: on n'y a point eu égard aux variations particulières observées dans quelques étoiles, si ce n'est pour la déclinaison d'arcturus (2750) ».

Il faut observer qu'outre ces variations décennales pour 1750 & 1800, il y a une colonne aussi pour celles qui ont lieu vers 1770: on doit, à ce qu'il me semble

regretter que M. de la Lande n'ait pas recueilli aussi pour ce *Catalogue* plusieurs variantes dont j'ai entendu parler, & dont j'ai même indiqué quelques-unes dans mon *Recueil pour les astron.*

J'ai oublié de dire, au sujet du catalogue de 1755, que l'auteur l'avoit divisé en deux parties, l'une pour les étoiles boréales, l'autre pour les australes; mais cette division n'a pas été conservée, ni dans les réimpressions de ce catalogue, ni dans d'autres.

Il me reste à ajouter que dans les *Fundamenta*, le catalogue dont nous parlons est suivi d'un catalogue des longitudes & des latitudes de 130 des principales étoiles, & dont la plupart sont zodiacales; il a été réimprimé dans la première édition de l'*Astronomie*, & peut-être n'y a-t-il dans le catalogue n°. 5, que ces 130 longitudes & latitudes calculées par M. de la Caille, & non pas 150, comme il est dit dans la note de M. de la Lande que nous avons ici transcrite.

Section VII. du Catalogue de M. Bradley. Jusqu'à l'année 1771 on ne connoissoit pas les résultats des nombreuses observations de feu M. Bradley, pour les positions moyennes des étoiles fixes; on avoit seulement, dans les *Tables requisite to be used*, &c. publiées en 1766 avec le premier volume du *Nautical almanach*, les trois tables suivantes, déduites des observations de M. Bradley, & dans lesquelles toutes les positions sont réduites au commencement de 1767.

1°. Les longitudes & les latitudes en deg. min. & sec. des 19 principales étoiles du zodiaque, propres à déterminer la longitude sur mer, au moyen des distances de la lune; on a marqué d'un astérisque les 10 étoiles pour lesquelles on a calculé en effet les distances de trois en trois heures.

2°. Les ascensions droites & les déclinaisons en deg. min. sec. & $\frac{1}{15}$ de 21 des principales étoiles du ciel, avec la variation annuelle en secondes & $\frac{1}{15}$.

3°. La longitude & la latitude des mêmes étoiles en deg. min. sec. & $\frac{1}{15}$.

Enfin, dans l'*Almanach nautique* de 1773, publié en 1771, parut un grand

Catalogue de 387 étoiles, fondé sur les observations de M. Bradley, & divisé en huit colonnes.

Dans la première se trouvent les noms & les caractères des étoiles, rangées suivant l'ordre des ascensions droites; celles qui peuvent être couvertes par la lune, en quelque endroit du globe que ce soit, sont marquées d'un astérisque; & on y a compris jusqu'à la cinquième grandeur.

Dans la seconde colonne se trouve la grandeur.

Dans la troisième l'ascension droite le premier janvier 1760, en deg. min. & sec.: on a indiqué souvent quelques dixièmes de seconde & des demi-secondes de plus.

Dans la quatrième la déclinaison en 1760: on a tenu compte fréquemment des demi-secondes.

Dans la cinquième & la sixième la variation annuelle de l'ascension droite, & de la déclinaison en secondes & $\frac{1}{15}$.

Dans la septième & la huitième la longitude & la latitude moyennes en deg. min. & sec., & on a aussi indiqué quelquefois des demi-secondes.

À la suite de ce catalogue viennent, sous le titre de *Memoranda*, deux autres listes ou catalogues qui font voir de combien d'observations les ascensions droites de la plupart de ces étoiles ont été déduites, & de combien de secondes ont été les plus grandes différences. La première de ces listes comprend environ 180 étoiles en grande partie des plus considérables; le second environ 110 étoiles de la cinquième grandeur seulement; mais pouvant être éclipsée par la lune: on voit, par exemple, dans la première liste, que l'ascension droite de la baleine est déduite de six observations, dont les extrêmes diffèrent de 8''; la différence ne laisse pas d'aller souvent jusqu'à 15'', & au-delà. Voici à présent ce qu'on trouve dans la préface du *Nautical almanach* 1773, au sujet de la construction du catalogue dont il s'agit; M. Maskelyne y dit qu'il a été calculé sur les observations de feu M. Bradley, par M. Charles Mason, autrefois son adjoint. » Les ascensions droites de 15 de ces étoiles,

dont 13 sont de la première, & 2 de la seconde grandeur, furent établies en comparant ces étoiles avec le soleil, aux environs des équinoxes, & par un milieu entre 1175 observations; & ce furent les données desquelles on partit ensuite pour déterminer les ascensions droites de toutes les autres étoiles ». Voici les noms des 15 principales, & de combien d'observations on a fait usage pour fixer leur ascension droite; *aldebaran*, 21; *la chevre*, 56; *rigel*, 88, & *orion*, 129; *sirius*, 136; *castor*, 19; *procyon*, 119; *pollux*, 34; *regulus*, 63; *l'épi*, 74; *arcturus*, 70; *antarès*, 36; *la lyre*, 129; *a de l'aigle*, 154; *a du cygne*, 47. Le *Mémorandum* susdit, communiqué aussi par M. Mason, peut donner une idée du degré d'exactitude qu'on peut espérer d'observations faites avec des instrumens de M. Bird, aussi grands & aussi solidement placés que ceux de l'observatoire royal. (Voyez sur ces instrumens mes *Lettres astronomiques*.) M. Makelyne ne dit rien des déclinaisons; voici cependant ce qu'on trouve à cet égard dans les *Ephémérides* de Vienne, pour 1773, p. 229. » Les observations, au moyen desquelles on a déterminé les déclinaisons, ont été répétées plusieurs fois pour chaque étoile, & avec un si bel accord, que rarement celles d'une même étoile se sont trouvées différer entr'elles de 3', & jamais de 5, quelque petite même qu'ait été la hauteur de l'étoile; & on a tenu compte des changemens de la réfraction, au moyen du barometre & du thermometre ».

Section VIII. Des catalogues combinés de M. de la Caille & Bradley. Lorsque le *Catalogue* anglois dont on vient de lire la notice eut paru, MM. Hell & Pylgram ne tarderent pas d'en enrichir leurs *Ephémérides*, ce qu'ils firent même d'une manière très-utile pour les astronomes, en combinant ce catalogue avec celui de M. de la Caille de la manière suivante: ils continuerent comme ils avoient fait depuis 1765, de mettre deux catalogues dans les *Ephémérides*; mais voici la nouvelle forme qu'ont ces deux catalogues dans les deux derniers volumes de 1773 & 1774.

Le premier contient les ascensions droites & leur variation annuelle, en temps jusqu'aux $\frac{1}{15}$ de seconde; les déclinaisons & leur variation annuelle en partie du cercle, jusqu'à la précession des centièmes de seconde, pour 483 étoiles; 387 de ces étoiles sont celles du catalogue de M. Bradley, elles sont désignées dans la première colonne par des numéros qui marquent l'ordre qu'elles occupent dans le catalogue de M. Bradley; les 96 autres étoiles sont des étoiles du catalogue de M. de la Caille, employé ci-devant dans les *Ephémérides*, qui ne se trouvent pas dans le catalogue de M. Bradley; elles sont désignées par des traits dans la même première colonne; toutes ces positions sont réduites à l'année courante de l'éphéméride.

Le second catalogue est celui de M. Bradley, même tel qu'il a été publié pour le commencement de 1760, & que nous l'avons décrit; mais il est augmenté encore de cinq colonnes; une pour numérotter les étoiles de ce catalogue jusqu'à 387; deux autres pour les plus grandes aberrations en ascension droite & en déclinaison; deux autres enfin pour marquer en secondes & dixièmes, de combien les ascensions droites & les déclinaisons de M. Bradley diffèrent de celles de M. de la Caille; on a mis un astérisque aux différences appartenantes à des étoiles qui ne se trouvent que dans le catalogue d'étoiles zodiacales de M. de la Caille, & non dans celui des *Fundamenta*; plusieurs places cependant sont restées vuides, les étoiles ne se trouvent dans aucun catalogue de M. de la Caille; mais nous avons déjà vu que d'un autre côté, dans l'extrait seulement du catalogue de M. de la Caille, employé ci-devant dans les *Ephémérides*, & qui n'est que de 252 étoiles, il y en a 96 que le catalogue anglois n'a pas; c'est pourquoi MM. Hell & Pylgram ont ajouté à leur second catalogue un supplément pour ces 96 toiles; il est tiré de leur second catalogue précédent; c'est-à-dire, qu'il est calculé pour l'année 1750, & dans la forme que nous avons décrite, *sect. VI*, n°. 4.

Enfin M. Bode, astronome de l'académie des sciences de Berlin, pour le calcul

des *Ephémérides*, a pareillement fait usage des catalogues combinés de MM. de la Caille & Bradley; il a tiré pour ces nouvelles *Ephémérides* 280 étoiles du premier catalogue de celles de Vienne, & en a formé un catalogue en 15 colonnes.

La première désigne, par un astérisque, les étoiles qui n'appartiennent qu'à M. de la Caille; les deux suivantes & la huitième marquent le nom, le caractère & la grandeur de l'étoile, suivant Bayer & Doppel-mayer.

La quatrième & la neuvième, l'ascension droite & la déclinaison en deg. min. sec. & $\frac{1}{16}$; chacune de ces deux colonnes est suivie de trois autres pour la précession annuelle & la plus grande aberration, en sec. & $\frac{1}{16}$; & pour l'argument de l'aberration en lignes, deg. & min. (*Voyez art. ABERRATION.*) Les trois dernières colonnes enfin contiennent, en deg. min. & sec. la longitude, la latitude & l'angle de position.

Section XI. D'un catalogue combiné de ceux de Hévélius, Flamsteed, de la Caille & Bradley. Je ne puis encore qu'annoncer ce nouveau catalogue, mais il ne tardera pas à être publié dans un *Recueil de tables* que l'académie royale de Berlin va faire imprimer pour en accompagner ses *Ephémérides*; on y consignera la longitude & la latitude de près de 4000 étoiles, en prenant le milieu arithmétique, entre les positions adoptées par les quatre astronomes nommés dans le titre; mais on indiquera en même temps, dans quatre colonnes différentes, de combien ces positions diffèrent de la position arithmétique moyenne; de sorte que ce catalogue, au fond, représentera cinq catalogues: on fera une liste séparée & accompagnée de remarques pour les étoiles qui offriront de trop grandes variantes, occasionnées par des fautes d'impression ou de calcul, & pour celles qui ont les mêmes positions à peu-près dans des catalogues différents, mais qui paroissent n'être pas les mêmes étoiles: on a consulté encore d'autres ouvrages sur les positions des étoiles, & on attendra, s'il se peut, à publier ce catalogue, que celui des étoiles zodiacales de M. Mayer, qui a été annoncé

comme devant être imprimé incessamment, ait paru.

Seconde partie. Des catalogues des étoiles zodiacales. Ces catalogues égalent en importance les catalogues généraux, parce que les étoiles dont ils indiquent les positions, sont celles qu'on est le plus souvent obligé d'observer, si l'on veut porter les cartes de la lune, du soleil & des planètes à un plus haut degré de perfection; aussi allons-nous voir les plus grands astronomes se donner des peines infinies pour livrer des catalogues étendus & exacts de cette espèce.

Section première. Du catalogue de Flamsteed. Ce catalogue, qu'il ne faut pas confondre avec le catalogue général (*première partie, section première*), se trouve à la suite de celui-ci, dans le troisième tome de l'*Histoire Céléste*; il contient le nom, la longitude & la latitude en 1690; le caractère & la grandeur d'environ mille étoiles zodiacales. On n'y a pas observé l'ordre des constellations, mais celui de l'augmentation en longitude, & on a distribué la latitude en deux colonnes, suivant qu'elle est boréale ou australe. Il y a apparence que ce catalogue, au reste, n'est qu'un extrait du catalogue général.

Section II. Des catalogues de M. le Monnier. M. le Monnier a fait précéder un catalogue de quatre cens étoiles zodiacales, duquel nous ne tarderons pas à parler, par un petit catalogue de vingt-cinq étoiles du zodiaque, de la deuxième & troisième grandeur, qui se trouve dans le second livre de ses *Observations*, in-fol. publié en 1754, à la page 22: il a la même forme que son catalogue des étoiles de la première grandeur (*première partie, section V*), excepté que le mouvement annuel n'est expiré qu'en secondes & $\frac{1}{16}$.

Enfin, vient dans le troisième livre des *Observations*, publié en 1759, page 4, le catalogue de quatre cens étoiles, auquel M. le Monnier a travaillé depuis 1733, mais principalement en 1742 & 1743, en comparant à ces quarts de cercle muraux (de 5 & de 8 piés) les étoiles zodiacales avec des étoiles de la première & de la seconde grandeur, dont la position lui étoit connue: c'est ce que M. le Monnier nous

nous apprend à la fin du livre, p. 57, où il dit aussi avoir construit deux fois ce catalogue, à cause de plusieurs attentions relatives, par exemple à la manière d'observer, qui lui avoient échappé au commencement.

Le catalogue ne comprend que des étoiles qui n'excèdent pas 10^d de latitude, soit australe, soit boréale; mais il ne se borne pas aux constellations du zodiaque; on y trouve aussi des étoiles qui n'ont pas au-delà de 10^d de latitude, situées aux extrémités de plusieurs constellations voisines du zodiaque. Toutes ces étoiles sont rangées par assortimens, suivant les signes & les constellations dans lesquelles elles se trouvent: les pléiades, la nébuleuse de l'écrevisse, celle qui précède l'axe du sagittaire, & quelques autres amas de cette espèce, forment aussi des assortimens. On indique l'ascension comme dans le petit catalogue précédent, l'ascension droite en 1740 & 1750, & la variation annuelle. Les étoiles sont désignées par les caractères, mais non par leur grandeur.

Section III. Des ouvrages de M. de Seligni, à l'occasion de la carte du Zodiaque de M. d'Heullaud. M. le Monnier s'occupait, comme nous l'avons dit, à vérifier les positions des étoiles du zodiaque; il fit observer aussi, dès 1748, à l'académie royale des sciences combien il seroit utile pour perfectionner la théorie de la lune, & par conséquent la navigation, d'avoir une nouvelle édition de cartes du zodiaque, publiées autrefois en Angleterre par Senex; mais ce projet n'a été exécuté qu'en 1755, par M. d'Heullaud. Afin de rendre cette carte encore plus utile, M. de Seligni, officier de Marine, tira du grand catalogue britannique de Flamsteed la longitude & la latitude d'environ 1000 étoiles, & réduisit la longitude à l'année 1755, en ajoutant 54', 10" pour l'intervalle de 65 ans écoulés depuis l'année 1690, pour laquelle est construit le catalogue de Flamsteed. (M. de la Lande dit, *Astr.* 725), que le catalogue dont nous parlons est une nouvelle édition du catalogue d'étoiles zodiacales de Flamsteed; mais je n'ai pu me le persuader, en lisant la brochure dont je vais parler.) Le catalogue de M. de Seligni est rangé, non comme

Tome XXXII.

celui de Flamsteed (*sect. I.*), mais par ordre des constellations, & il se trouve gravé & orné de jolies vignettes représentant les douze constellations zodiacales dans un petit ouvrage, qui a pour titre: *Nouveau Zodiaque, réduit à l'année 1755, avec les autres étoiles dont la latitude s'étend jusqu'à 10 degrés au nord & au sud du plan de l'écliptique, dont on pourra se servir pour en mesurer les distances au disque de la lune ou aux planètes.* A Paris, de l'Imprimerie royale, 1755.

Dans cette brochure, qui est devenue rare, le catalogue dont nous parlons est précédé par différens petits mémoires d'astronomie intéressans de MM. le Monnier & de Seligni; & on y trouve, outre ces mémoires, 1°. la carte des pléiades construite par M. l'abbé Outhier, & présentée à l'académie en 1748; 2°. une carte pareille des hyades, dressée par M. de Seligni; 3°. deux tables des principales étoiles des pléiades & des hyades avec les différences en ascension droite & en déclinaison de ces étoiles avec aldebaran; 4°. un catalogue de 78 variantes ou positions d'étoiles tirées de la première édition de 1712, du catalogue Britannique, pour être comparées avec celles que M. de Seligni a données selon le catalogue que Flamsteed a publié en 1725, dans son troisième volume de l'*Histoire Céleste*: on a mis dans cette liste de variantes, les longitudes & les latitudes telles qu'elles seroient en 1755, suivant l'édition de 1712, & les différences que donne celle de 1725. A la fin de la liste sont deux variantes tirées du catalogue d'étoiles zodiacales de Flamsteed (n°. 1 de cette *section*), duquel, d'ailleurs, M. de Seligni ne fait mention nulle part; 5°. la table de la longitude & de la latitude des 16 étoiles de la première grandeur en 1755, calculées sur les observations de M. le Monnier. (Voyez *Partie première, sect. V.*)

Sect. IV. Du catalogue d'étoiles zodiacales de M. l'abbé de la Caille. On a l'avantage de trouver dans ce catalogue immédiatement les positions desquelles on a le plus besoin, les ascensions droites & les déclinaisons. Il est composé de 515 étoiles, observées à Paris par M. de la Caille, depuis le mois de septembre 1760,

Iii

jusqu'au commencement de mars 1762, & réduites par M. Bailly au commencement de 1765, par les petites équations de la précession, de l'aberration & de la nutation; il n'a été imprimé que trois ans après la mort de M. de la Caille, dans le troisième volume de ses *Ephémérides* pour les années 1765 - 1774. Nous y voyons neuf différentes colonnes.

La première indique le numéro de l'étoile.

La seconde, le nom de la constellation.

La troisième, le caractère de Bayer ou celui de M. de la Caille.

La quatrième, la grandeur.

La cinquième, en deg. min. sec. & $\frac{1}{10}$.

La sixième, la variation annuelle en secondes & $\frac{1}{10}$.

La septième, l'ascension droite en heures, minutes & secondes.

La huitième, la déclinaison en deg. min. sec. & $\frac{1}{10}$.

La neuvième, la variation annuelle en secondes & $\frac{1}{10}$.

On lit dans un avertissement qui est à la fin du catalogue, que M. de la Caille comptoit le composer de 800; mais que la mort l'a empêché de terminer l'ouvrage: qu'il s'est servi, pour déterminer l'ascension droite de ces étoiles, d'un instrument de passages, dont la lunette étoit de 50 pouces, & qu'il a comparé chaque étoile trois ou quatre fois à plusieurs étoiles zodiacales, dont la position a été établie dans ses *fundamenta*. Enfin, que les déclinaisons ont été déduites des distances au zénith, observées trois ou quatre fois avec le même sextant de 6 piés, dont il s'étoit servi au Cap.

On peut consulter sur ces deux instrumens mes *Lettres astronomiques*, pag. 149.

Je me suis servi du catalogue d'étoiles zodiacales de M. de la Caille, pour former un catalogue d'environ 200 étoiles propres à déterminer les parties d'un micromètre: il est inséré avec quelques éclaircissements sur son usage dans le premier volume des *Nouvelles Ephémérides de Berlin*. On y trouvera des assortimens de deux, trois, quatre étoiles, ou davantage, tellement voisines les unes des autres, qu'on peut commodément en observer successivement deux ou plusieurs à la fois dans la lunette,

& au moyen de leurs différences connues en déclinaison, déterminer les distances entre les fils parallèles du micromètre. J'ai mis dans mon catalogue, tant les ascensions droites que les déclinaisons en 1765, avec leurs variations annuelles, & j'ai distribué entre les assortimens plusieurs étoiles plus considérables, afin qu'on risquât moins de se méprendre en cherchant les petites étoiles dont on voudra faire l'usage indiqué.

Section V. Du catalogue d'étoiles zodiacales de M. Mayer. Ce catalogue n'est pas encore publié (mai 1774); mais il doit paroître incessamment par les soins de M. Lichtenberg, professeur de mathématique à Gottingue, que le gouvernement de Hannover a chargé de former un recueil des manuscrits laissés par feu M. Mayer; je l'ai vu en manuscrit en 1768, & j'en ai parlé dans mes *Lettres Astronomiques*. On y trouvera les ascensions droites & les déclinaisons en 1756 de 1000 étoiles zodiacales, que M. Mayer a rangées pour la grandeur en neuf classes; il y a aussi une colonne pour la distance au zénith de Gottingue en degrés & minutes, & deux autres qui font voir le nombre des observations qui ont été faites, tant pour l'ascension droite que pour la déclinaison. M. Mayer a observé ordinairement trois ou quatre fois les étoiles remarquables, mais rarement plus d'une fois les petites étoiles télescopiques; il a fait ces observations avec un mural de 6 piés, fait par Bird, & il en a rendu compte dans un mémoire intitulé: *Quadrantis muralis observatorii Goettengensis rectificationes & observationes ope illius institutæ*, & qui est aussi encore en manuscrit.

Troisième partie. De quelques autres catalogues d'étoiles particulières. Je destine cette partie à faire connoître les tables qu'on a formées des étoiles peu connues, telles que sont les étoiles qui sont voisines du pôle austral, & toutes celles qu'on désigne par les noms de *nebuleuses*, de *changeantes*, & d'autres noms propres à les caractériser.

Section première. Des catalogues des étoiles australes, ou catalogue de Halley.

1. Le premier astronome de distinction qui entreprit une révision scrupuleuse du

ciel austral peu connu dans nos climats , fut le célèbre Halley. Il fit , étant fort jeune , un voyage à l'île de Sainte-Hélène , y observa les étoiles australes , & publia à son retour un ouvrage in-4°. intitulé : *Catalogus stellarum australiarum ex observationibus in insula Sanctæ - Helenæ factis* , &c. Londini , 1678. Je ne puis m'empêcher de remarquer que cet ouvrage sert , pour ainsi-dire , de chaînon aux carrières de deux des plus grands astronomes qui aient existé ; Hévélius , mort en 1687 , a pu encore faire usage , dans son second ou petit catalogue d'étoiles générales pour 1700 , des prémices utiles des travaux de Halley , mort en 1743. (Voyez son *Prodromus*). Au reste , n'ayant pas eu occasion de voir l'ouvrage de Halley , tout ce que je puis en dire encore , c'est , d'après l'*Histoire de l'Astronomie de Weidler* , qu'il est composé de 350 étoiles observées avec un sextant de 5½ pied , construit pour le commencement de 1678 , & accompagné d'un ancien catalogue de Bartsch pour servir de comparaison ; enfin , qu'il a été réimprimé en françois à Paris , in-12 , en 1679 , & que Hévélius l'a mis dans son *Prodromus* , & Kirch dans le premier volume des *Ephémérides de Leipzig* pour 1682.

2. *Catalogue des étoiles australes de Sharp*. Il paroît , par le titre de ce catalogue imprimé à la suite des deux catalogues de Flamsteed , (*Part. I. sect. 1. & Part. II. sect. 1.*) que Sharp , l'assidu collaborateur de Flamsteed avoit réduit tout le catalogue britannique à l'année 1726 , mais sans le publier : quoi qu'il en soit , ce catalogue des étoiles australes est construit pour l'année 1726 , & composé de 300 étoiles tirées en partie du catalogue britannique , & en partie de celui de Halley ; mais en n'empruntant de ce dernier que les étoiles non visibles en Angleterre. On y trouve le nom , le caractère , la grandeur , l'ascension droite & sa variation en 72 ans , la distance au pôle austral & sa variation en 72 ans , enfin la longitude & la latitude.

3. *Catalogue des 1942 étoiles australes de M. de la Caille*. Voici encore une partie de l'héritage inestimable que nous a laissé M. l'abbé de la Caille. Un des objets du

séjour si utile que ce grand astronome fit au Cap , fut de dresser un catalogue plus complet & plus exact des étoiles australes ; pour cet effet , il partagea en 25 zones l'espace compris entre le pôle austral & le tropique du capricorne , & il observa dans cette partie de l'hémisphère austral , au-delà de 10000 étoiles , en se servant d'une pendule réglée sur le temps sydéral , & d'une lunette de 32 pouces munie d'un réticule rhomboïde & appliqué à la lunette fixe d'un quart de cercle de 3 piés de rayon. M. de la Caille a été obligé de se servir de quatre réticules différens , suivant que les étoiles étoient plus ou moins proches , soit du pôle , soit du zénith. Les principales étoiles avec lesquelles ces 10000 furent comparées , se trouvent aussi dans le catalogue général des *fundamenta* , & sont marquées d'un astérisque dans celui dont nous avons à parler. Toutes ces observations ont été publiées en 1763 , après la mort de M. de la Caille , par M. Maraldi , avec le catalogue dont il s'agit , construit sur ces observations , & que M. de la Caille avoit déjà publié lui-même dans les *mém. de l'Académie* 1752 , en rendant compte en même temps de la méthode dont il avoit fait usage , & en présentant à l'Académie un planisphere de six piés de diamètre , construit d'après ce catalogue. Voici maintenant la forme qu'on lui a donnée.

La première colonne indique le numéro ou le rang que l'étoile occupe parmi les 1942 étoiles , dont le catalogue est composé.

La seconde contient les noms latins des étoiles rapportées , comme à l'ordinaire , aux constellations dont elles font partie ; parmi ces constellations il y en a plusieurs que M. de la Caille a formées lui-même , & qui désignent des instrumens relatifs aux arts.

La troisième colonne comprend les caractères des étoiles & leur grandeur. Les étoiles connues portent les caractères grecs ou latins de Bayer , d'autres étoiles portent ceux que M. de la Caille leur a donnés , un grand nombre n'en ont point du tout , plusieurs enfin au nombre de 40 , sont désignées par les marques

Neb. A neb. &c. que nous expliquerons dans la section suivante. Quant à la grandeur, c'est la plus petite que M. de la Caille ait cru pouvoir leur attribuer. La plupart des étoiles observées sont de la septieme grandeur, parmi lesquelles il y en a plusieurs que M. de la Caille dit qu'il auroit pu ranger dans une huitieme ou neuvieme classe; mais on a exclu du catalogue toutes celles qui passent la fixieme grandeur, excepté les nébuleuses qui sont au nombre de quarante ou quarante-deux.

Les colonnes IV & V enfin qui sont les dernières, contiennent les ascensions droites & les déclinaisons vraies de ces étoiles réduites au commencement de 1750.

On trouvera dans l'ouvrage posthume dont j'ai parlé, tous les éclaircissemens qu'on peut désirer; toutes les petites tables subsidiaires que M. de la Caille s'étoit formées pour réduire ses observations plus facilement; enfin quelques exceptions que souffre la description que j'ai donnée. Cet ouvrage a pour titre : *Cælum australe stellerum, seu observationes ad construendum stellarum australium catalogum instituta*. Au reste l'auteur n'attribue pas à ces observations une précision de plus de 30' de grand cercle. Il faut ajouter aussi qu'on a réduit, dans cet ouvrage, à une petite échelle le planisphere que M. de la Lande avoit présenté à l'académie.

Section II. Des étoiles nouvelles, changeantes, doubles, nébuleuses, &c. On connoît un grand nombre d'étoiles qui offrent les singularités dont ce titre dénote une partie; mais très-peu ont été renfermées dans des tables particulieres; c'est pourquoi nous revenons presque entièrement pour cette partie à l'*Astronomie* de M. de la Lande, *deuxieme édition*, article 786 & suivans, où l'on trouvera, avec des notices intéressantes sur cette méthode, l'indication des livres qui fournissent de plus grands détails. Il seroit à souhaiter qu'on profitât de ces matériaux pour construire des catalogues de ces diverses especes d'étoiles, & que les astronomes s'appliquassent ensuite à les augmenter & à les perfectionner par leurs observations.

1. *Etoiles nouvelles.* On a nommé *étoiles nouvelles* des étoiles remarquables, en ce qu'elles se sont montrées, pour ainsi dire, subitement, sans qu'il fût probable qu'elles eussent seulement échappé jusqu'alors à l'attention des astronomes. Quelques-unes de ces étoiles ont ensuite disparu de nouveau, en sorte qu'on pourroit plutôt les mettre au nombre des étoiles changeantes.

L'auteur qui le premier paroît avoir fait l'énumération des étoiles nouvelles, c'est *Fortunius Licetus*, dans un ouvrage de *novis astris*; mais le P. Riccioli cite encore, dans son *almageste*, tome II, pag. 130, quelques autres listes de cette espece, & lui-même en donne une qui est sans doute la plus complete de toutes, puisqu'elle s'étend jusqu'au temps où il écrivoit; cependant elle ne contient que seize étoiles nouvelles, & encore en regarde-t-il la plupart comme peu certaines; ce qui fait qu'il ne discute plus amplement que trois de ces étoiles; savoir, celles de 1572, de 1600, de 1604 & 1605. Il donne plusieurs tables qui contiennent les observations de ces étoiles, de leurs distances à d'autres étoiles, &c. sans oublier leurs parallaxes, leur grandeur, comparées avec celle de la terre, & d'autres futilités du même genre, sur lesquelles il ne s'appesantit que trop souvent dans son recueil. Il finit par un long article du même goût sur l'étoile qui a apparu aux mages, & qui est la dix-septieme étoile nouvelle jusqu'en 1651.

Depuis la publication de l'*Almageste*; MM. Cassini pere, Montanari & Maraldi, ont observé encore une vingtaine d'étoiles nouvelles, sur lesquelles on peut consulter les *éléments* de M. Cassini, pag. 73, & le premier tome de l'*Astronomie*.

2. *Etoiles changeantes.* On donne ce nom particulièrement à des étoiles qu'on remarque n'avoir pas toujours la même grandeur apparente, dont quelques-unes disparaissent par périodes réglées, & dont plusieurs même n'ont pas reparu.

Le P. Riccioli ne parle pas expressément de ces étoiles changeantes, parce que celles dont il avoit eu connoissance font partie des seize étoiles qu'il a nom-

mées nouvelles. Nous ne pouvons donc indiquer ici qu'une trentaine d'étoiles de cette espèce, dont on trouve l'énumération dans l'*astronomie*.

Hévélius, Kirch, Halley, & les astronomes que j'ai cités § 2, sont ceux qui se sont occupés le plus de ces étoiles changeantes. Le plus grand nombre de leurs observations se trouve dans les *mém. de l'académie des sciences*, & dans les *transactions philosophiques*.

Kirch a donné dans les *Miscell. Berolinensia*, tome I, une table des jours en vieux style & en nouveau style, sur lesquels tombent les plus grandes apparitions de l'étoile χ du cygne, depuis 1686, jusqu'en 1713 : cet intervalle comprend 24 périodes de l'étoile. Peut-être trouvera-t-on plusieurs tables pareilles dans les recueils que je viens de citer ; & dans d'autres ouvrages. Le loisir & l'occasion me manquent actuellement de les consulter.

Les étoiles, en paroissant changer de grandeur, changent aussi la plupart d'éclat ou de lumière ; mais elles ne changent pas pour cela de couleur ; & d'autres étoiles pourroient au contraire avoir changé de couleur, puisqu'on prétend avoir remarqué un changement de cette nature dans Sirius.

Ce qu'il me reste à remarquer, c'est que M. de la Lande ne cite, art. 829, qu'une seule étoile ; savoir, B de l'aigle, dans laquelle on ait observé en même temps un changement de lumière & un mouvement particulier ; mais qu'il me paroît que M. de la Lande a voulu dire au commencement du même article, qu'il y a dans plusieurs étoiles des changemens de situation (& non pas de grandeur) & de lumière.

3. Des étoiles doubles, & de quelques autres étoiles singulieres. M. de la Lande a recueilli quelques notices sur des singularités observées dans deux ou trois étoiles, & qui pourroient faire soupçonner d'avoir vu des planetes tourner autour de ces étoiles ; mais, regardant avec raison ces phénomènes comme peu constatés, il décrit ensuite une demi-douzaine d'étoiles doubles. A mon avis une étoile double est probablement l'apparence que présentent deux étoiles qui ont presque absolument la

même position dans le ciel, & qui sont peut-être seulement plus éloignées les unes que les autres, puisqu'on ne les voit pas de la même grandeur. M. de la Lande auroit pu augmenter encore sa liste, ainsi qu'il le dit lui-même, art. 832.

4. Des étoiles nébuleuses. On donne proprement ce nom à de petites blancheurs qui paroissent de la même nature que la voie lactée, qui, à la vue simple, ressemblent à des étoiles peu lumineuses, & qui, dans le télescope, sont ou une blancheur large & irrégulière, dans laquelle on ne distingue point d'étoiles, ou des espaces, mêlés de cette blancheur & de petites étoiles. Il y en a quelques-unes qui, dans la lunette, ne paroissent autre chose que des amas de petites étoiles ; plusieurs aussi ne sont visibles que dans les lunettes, & présentent les mêmes apparences que d'autres à la vue simple ; il est d'autant plus important de les connoître, qu'il est aisé de les prendre pour des comètes, comme cela est arrivé plus d'une fois.

Ce n'est que depuis la découverte des lunettes d'approche qu'on a fait attention à ces nébuleuses. L'*Astronomie*, art. 836 & suiv. contient un assez grand détail sur ce sujet, & un grand nombre de citations qui indiquent qu'on s'en est beaucoup occupé depuis plus d'un siècle. On trouve déjà dans le *Prodromus astronomie* de Hévélius, publié en 1690, un catalogue de seize nébuleuses, que M. de Maupertuis a inféré dans les éditions de son discours, sur la *Figure des astres*, postérieures à la première, & qui l'est aussi dans les *Transf. philos.* Ce catalogue contient les ascensions droites & les déclinaisons en deg. min. & sec. pour 1660, excepté les deux dernières étoiles, dont on indique la longitude & la latitude.

Dans ce siècle-ci, M. le Gentil est un des astronomes qui a le plus suivi les nébuleuses ; ses observations se trouvent recueillies avec plusieurs des anciennes dans les *Mémoires présentés*, &c. Tome II. & *Mémoires de l'Académie*, 1759. On doit consulter aussi de préférence les *Transf. philos.* 1733.

Mais c'est à M. de la Caille qu'on doit la connoissance du plus grand nombre de

nébuleuses, & il nous a seulement laissé à regretter à cet égard que celles qu'il nous a fait connoître, se trouvent dans une partie du ciel toujours invisible pour le plus grand nombre des astronomes. Nous sommes déjà prévenus, par le troisième paragraphe de la section précédente, que quarante-deux nébuleuses font partie de son catalogue d'étoiles australes; ainsi, on y trouve leur position, c'est-à-dire, leur ascension droite & leur déclinaison en 1750, de même que celles des autres étoiles. Nous avons vu aussi qu'il en distingue cinq espèces: il s'agit donc à présent d'indiquer ces espèces plus particulièrement.

1. M. de la Caille a désigné par *néb.* des nébulosités ou blancheurs particulières, ressemblant à de foibles comètes.

2. *E. néb.* indique une étoile environnée d'une certaine nébulosité.

3. *A. néb.* Un amas de petites étoiles, qui présente à l'œil nud la forme d'un petit nuage ou d'une nébulosité.

4. *G. A. néb.* Un amas semblable, mais plus grand.

5. *A. E. néb.* Enfin signifie un amas de petites étoiles environnées de nébulosités.

Il nous reste à ajouter que M. de la Caille a donné un mémoire particulier sur ces étoiles nébuleuses, dans les *Mém. de l'Acad.* 1755, avec leur catalogue; que dans ce mémoire il ne les divise qu'en trois classes, dont chacune contient quatorze étoiles; mais que chaque nébuleuse est décrite dans ce catalogue par quelques mots qui donnent une idée plus précise de sa figure.

Quatrième partie. Du mouvement séculaire des étoiles, du mouvement particulier de quelques-unes, & des tables de la parallaxe annuelle supposée. Nous avons vu quels sont les catalogues d'étoiles les plus nouveaux, & comment on y a indiqué le plus souvent les corrections que demandent annuellement l'ascension droite & la déclinaison de chaque étoile à cause de la précession des équinoxes: on verra, dans des articles séparés, quelles sont les tables générales relatives à ce mouvement successif des équinoxes, & au moyen de quelles tables on corrige les inégalités apparentes que font appercevoir l'aberration de la lu-

mière & la nutation de l'axe terrestre: il ne nous reste donc, pour rendre complet ce qu'il importe essentiellement aux astronomes de connoître au sujet des tables des étoiles fixes, que de parler encore dans cette dernière partie de trois autres mouvemens, moins sensibles à la vérité, mais auxquels on ne laissera pas de faire attention de plus en plus, à mesure que l'astronomie-pratique se perfectionnera.

Section 1. Des tables de la variation séculaire des étoiles, en longitude & en latitude. Ce mouvement se nomme *séculaire*, parce qu'il ne produit une quantité un peu remarquable qu'au bout d'un siècle; on l'appelle assez communément aussi le *changement général en latitude*, tant parce que provenant de la diminution de l'obliquité de l'écliptique, c'est la latitude des étoiles qui en est principalement affectée, qu'afin de le mieux distinguer du mouvement de précession, qui est successif pareillement, mais qu'on suppose ne point influer sur la latitude. Il est évident cependant que, par la même raison, la longitude doit varier pareillement d'une manière sensible au bout d'un long espace de temps sur-tout quand la latitude est considérable; C'est l'attraction des planètes sur la terre qui est cause de la diminution qu'on a observée dans l'obliquité de l'écliptique; & par conséquent du mouvement dont nous parlons; M. Euler en a donné le premier la démonstration dans les *Mémoires de Berlin*, 1754; aussi est-ce dans un ouvrage qui se publioit sous la direction de M. Euler, qu'on trouve la première table qui ait été construite pour tenir compte de l'équation de la précession produite par l'attraction des planètes.

1. Cette table est insérée dans l'*almanach astronomique de Berlin*, allemand, de l'année 1748, & dans les deux; savoir, l'allemand & le latin de 1749, sous le titre de *Variation séculaire de la latitude des étoiles fixes, à compter de l'an 1700.* Elle indique cette variation séculaire en secondes & tierces pour chaque 5°. degré de longitude d'une étoile; mais il faut remarquer qu'on n'y trouve que le changement causé par l'attraction de Jupiter; de sorte que la plus grande variation ne

passé pas $17'' 35'''$. C'est que M. Euler avoit déjà mis quelques recherches sur la variation de l'obliquité de l'écliptique, causée par Jupiter, à la fin de son mémoire sur les inégalités de saturne & de jupiter, qui a remporté le prix de l'académie pour 1748, & qui a été imprimé à Paris en 1749. Aussi la table dont il s'agit se retrouve-t-elle dans le même mémoire. La formule, sur laquelle la table est calculée, n'y est pas; mais on pourra bientôt s'en former une idée; car M. Euler ayant traité à fond le même sujet, dans les *Mémoires de Berlin*, 1754, imprimés en 1756, a mis clairement au jour les formules qui résultent de ces recherches, & sur lesquelles les tables suivantes, qui se trouvent dans son mémoire, ont été calculées.

2. La première, montre l'obliquité de l'écliptique en deg. min. & sec. de 50 ans en 50 ans, depuis la naissance de J. C. jusqu'à l'an 2000. J'en parle ici, parce qu'elle tient de si près au sujet, & que le temps m'a manqué pour faire un article séparé des tables qui concernent l'obliquité de l'écliptique.

Soit la longitude du nœud descendant de l'orbite de la planète sur l'écliptique, ou, ce qui revient au même, celle du nœud ascendant de l'écliptique sur l'orbite de la planète, = N .

L'inclinaison de l'orbite de la planète à l'écliptique = I .

L'espace par lequel les nœuds de l'écliptique reculent sur le plan de l'orbite de la planète dans un temps donné; par exemple, dans un siècle = s , on a le changement de l'obliquité de l'écliptique pendant un siècle = $s \sin. I. \sin. N$. Or, M. Euler trouve que la régression séculaire des nœuds est pour saturne $37''$; pour jupiter $695''$; pour mars $8''$; pour vénus $533''$; pour mercure $1''$; & combinant celle de mars & de mercure, à cause de leur petitesse, avec celle de vénus, & par la même raison celle de saturne avec celle de jupiter; mais en tenant compte des différences d'inclinaison qui changent l'effet, il prend pour l'effet de jupiter sur les nœuds $s = 765''$, & pour vénus $s = 540''$; M. Euler trouve

de plus pour l'action de Jupiter, en 1700

$$s \sin. I = 18'', \text{ \& } N = 9^{\circ} 7' 34''$$

& pour celle de vénus

$$s \sin. = 32'', \text{ \& } N = 8^{\circ} 13' 58''.$$

de sorte qu'exprimant pour jupiter N par \mathcal{P} , & pour vénus N par \mathcal{Q} la variation de l'obliquité de l'écliptique est pendant ce dix-huitième siècle = $18'' \sin. \mathcal{P} + 32'' \sin. \mathcal{Q}$, ce qui donne $47\frac{1}{2}''$ en substituant pour $\sin. \mathcal{P}$ & $\sin. \mathcal{Q}$ leurs valeurs, & la variation est en moins, parce que ces sinus sont négatifs.

M. Euler fait observer que les longitudes des nœuds des planetes variant assez sensiblement au bout de quelques siècles, l'effet de vénus doit devenir plus grand, & celui de jupiter plus petit; qu'entre le 10^e & le 11^e siècle la diminution est $47\frac{1}{2}''$, mais pendant le premier siècle seulement de $41\frac{1}{2}''$; il est fort incertain à la vérité que l'inclinaison des deux planetes ait été la même au commencement de l'ère chrétienne qu'elle est à présent; & il se pourroit donc bien que la diminution eût suivi une autre loi; mais comme on ne peut rien statuer encore de certain là-dessus, M. Euler a calculé sa table en supposant la diminution, pendant les premiers 50 ans, de $20''$, & en l'augmentant graduellement, comme les résultats, pour le 11^e & le 18^e siècle paroissent l'exiger. Depuis cette table, on en a calculé plus d'une de cette espèce, & sur d'autres hypothèses; je parlerai de quelques-unes encore à l'article *Tables de nutation*, parce qu'elles renferment aussi cette inégalité; & je n'en citerai ici plus qu'une seule; savoir, celle que M. Mayer a jointe aux mouvemens moyens, dans ses *Tables du soleil*, publiées avec celles de la lune à Londres en 1770; M. Mayer y suppose la diminution de $0''$, 5 en 1 an; de $27''$, 6 en 60 ans; de $46''$, 0 en 100 ans.

3. *Longitude moyenne de la première étoile de Υ*. M. Euler ayant fait voir dans son mémoire, que l'action des planetes influe aussi sur la précession des équinoxes, & qu'outre la précession ou rétrocession ordinaire, ils sont transportés en arrière de la quantité $\frac{\sin. I. \cos N.}{\tan. obl. ecl.}$ par l'effet de chaque planète, il a calculé la formule

qui exprime l'action totale ; savoir ,
 $18'' \cos. \psi + 32'' \sin. \varphi$ pour les mêmes épo-

ques que la précédente , en supposant que

l'an 0 l'obliquité de l'écliptique étoit $23^{\circ} 41' 38''$; que l'an 1000 elle étoit $23^{\circ} 34' 15''$, & que dans ce siècle-ci elle est $23^{\circ} 28' 30''$; il a trouvé pour ces trois époques l'inégalité de la précession de $59''$, de $29''$ & de $14''$, soustraives de la précession séculaire moyenne $1^{\circ} 23' 50''$ causée par la lune ; & sur ces données , il a construit pour chaque siècle , depuis le premier jusqu'au 20^e , sa *table de la longitude moyenne de la première étoile d'aries* , où les différences indiquées entre chaque longitude , marquent la précession séculaire totale. M. de la Lande a donné , dans la *Connoissance des temps* , ou dans son *Exposition* , une *table* pareille , & a traité le même sujet dans son *Astronomie* , art. 2744 , & dans les *Mémoires de l'Académie*.

4. *Changement dans la distance des étoiles fixes au pôle boréal de l'écliptique , pendant un siècle*. Si l'on conserve les dénominations précédentes , & qu'on désigne par λ la longitude d'une étoile , sa distance au pôle boréal de l'écliptique croît de la quantité $\sin. I. \cos. (\lambda - N) = 18'' \cos. (\lambda - \psi) + 32'' \cos. (\lambda - \varphi)$.

ou bien de

$+ 18'' \cos. \psi \cos. \lambda + 18'' \sin. \psi \sin. \lambda$
 $+ 32'' \cos. \varphi \cos. \lambda + 32'' \sin. \varphi \sin. \lambda$
 ou en substituant à ψ & φ leurs valeurs en 1700 , de

$- 47\frac{1}{2} \sin. \lambda - 6\frac{1}{2} \cos. \lambda$ secondes.

C'est sur cette formule transformée en celle-ci $- 48'' \sin. (\lambda + 8^{\circ})$, que M. Euler a calculé sa *table* en secondes & $\frac{1}{30}$ ^e pour chaque 3^e degré de longitude ; & il est aisé de voir que la plus grande équation doit être ici $48''$, & par conséquent bien plus grande que dans le n^o. 2.

M. Euler a comparé pour 14 étoiles sujettes à cette plus grande équation , les latitudes qu'en donne Ptolomée , avec celles qui ont été observées par Flamsteed , & il en a formé une *table* , p. 332 , qui fait voir que l'observation est d'accord avec la théorie , autant que l'état de l'astronomie-pratique du temps de Ptolomée ,

& l'incertitude où nous sommes sur le changement de l'inclinaison des planetes , pouvoient le faire espérer. M. Euler a fait une seconde *table* de comparaison de la même espèce pour 22 étoiles , que leur position doit rendre exemptes de la variation dont il s'agit.

5. *Table qui sert pour trouver le changement dans la longitude des étoiles fixes pour un siècle*. Soit p la distance de l'étoile au pôle boréal de l'écliptique , la formule pour la longitude , sera $18'' \sin. (\lambda - \psi) + 32'' \sin. (\lambda - \varphi)$ qui se ré-

duit pour ce siècle-ci à $\frac{48'' \cos. \lambda - 6 \sin. \lambda}{\tan. p}$
 $= 38'' \cos. (\lambda + 8^{\circ})$. La *table* de M. Euler n'est

construite que sur le numérateur de cette dernière formule , & contient par conséquent les mêmes nombres que la précédente , rangés seulement dans un ordre différent ; & si l'on veut savoir de combien la longitude de l'étoile , depuis la première étoile d'aries , diminue réellement dans chaque siècle , il faut diviser encore le nombre de la *table* par la tangente , de la distance au pôle boréal de l'écliptique. M. Euler éclaircit l'usage des deux dernières *tables* par un exemple.

Après avoir parlé des travaux de M. Euler sur la variation séculaire , il est à sa place de dire un mot des recherches que le pere Walmsley a adressées sur le même sujet à M. Bradley à la fin de 1756 , avec un mémoire sur la précession & la nutation , dont je parlerai plus bas , & qui sont imprimées à la suite de ce mémoire dans les *Trans. philos.* 1756.

Le pere Walmsley a négligé les actions de mars , de vénus & de mercure , à cause de la petitesse de ces planetes , ne pensant peut-être pas que vénus étoit bien éloignée de mériter l'exclusion : il n'a considéré que saturne & jupiter , il a trouvé , à peu-près comme M. Euler , que la régression séculaire des nœuds pour jupiter , étoit de $10^{\circ} 22' 26''$, & pour saturne , de $35^{\circ} 39''$; mais en combinant ces deux effets , il s'est contenté de les ajouter ensemble sans prendre auparavant à peu-près le double pour saturne ; à cause de l'inclinaison de

de saturne presque double de celle de jupiter ; cela fait que cette régression combinée , laquelle , chez M. Euler , est de $765''$, n'est que de $658''$ suivant le pere Walmesley. Moyennant cette donnée , l'auteur détermine de combien l'écliptique s'éloigne vers le pôle pendant un siècle , du point qu'occupoit le nœud au commencement du même siècle ; le résultat devant indiquer en même temps la plus grande variation séculaire en latitude , ou celle qu'éprouvent les étoiles situées sur le cercle de latitude qui passe par le pôle de l'écliptique & par l'intersection des orbites de la terre & de jupiter ; le pere Walmesley trouve ce résultat cherché , en disant : *le rayon est au sinus de l'inclinaison de jupiter* $14^{\circ} 29' 10''$, *comme* $658''$ *à* $1'' = 15'' 9''$; ce résultat s'accorde avec la formule *1. fin. 1. cos. (λ - N.)* de M. Euler , n°. 4 , en faisant $N = λ$, il est seulement plus petit en nombre. Le pere Walmesley montre ensuite comment on doit s'en servir pour trouver le changement en latitude , d'une étoile quelconque ; savoir , qu'il faut dire : *le rayon est au cosinus de la longitude , moins celle du nœud de jupiter le plus proche* , comme $15'' 9''$ à la variation cherchée ; & il fait usage lui-même de cette analogie , pour construire une *table* en secondes & tierces , qui se trouve *page 744* , & dont voici le titre.

6. *Variatio secularis latitudinis stellarum in parte eclipticæ boreali existentium.* Elle est construite principalement pour le siècle compris entre 1750 & 1850 , dans la supposition que le nœud de jupiter se trouve au neuvième degré de l'écrevisse en 1800 ; l'argument est la longitude de l'étoile de cinq en cinq degrés , mais en commençant au neuvième , & les nombres pour le quatrième se trouvent seulement au bas de la *table* : ce sont les titres *aj. & soustr.* qui ont occasionné cet arrangement , & il s'explique facilement par l'inspection de la formule de M. Euler $48'' \sin. (λ + 8)$, puisqu'entre le quatrième & le neuvième degré de chaque quart de l'écliptique , les signes doivent changer.

Le pere Walmesley détermine aussi le changement de l'obliquité de l'écliptique , mais seulement pour trois intervalles , en-

Tome XXXII.

tre 1750 & 2000 ; il trouve entre 1900 & 2000 le changement produit par l'action de jupiter , de $14'' 5''$, & celui que cause l'action de saturne , de $1'' 26''$; il fait voir que ses résultats pour la variation de l'obliquité de l'écliptique s'accordent assez avec les observations , mais il faut remarquer qu'il ne remonte pas plus haut qu'à la fin du quinzième siècle.

Le pere Walmesley n'ayant pas joint d'autres *tables* à son mémoire , ce n'est pas ici le lieu de faire mention des recherches qu'on y trouve aussi sur l'influence des forces de jupiter dans les mouvements des nœuds & des aphélies de mars , de vénus & de mercure ; & sur celle de l'action de jupiter seul dans le mouvement des équinoxes , dans celui de l'apogée du soleil , dans l'équation du centre du soleil , &c.

7. M. de la Lande ayant suivi les voies de M. Euler , pour calculer de son côté (*Mém. de l'Acad. 1761*) , les changements produits par l'action des planètes , il a trouvé les régressions des nœuds en un siècle , suivantes ,

	M. Euler.	M. de la Lande.	Le Pere Walmesley
Par Saturne	37''	37''.8	35''.6
Jupiter	695	692.4	622.4
Mars	8	9.4	
Venus	533	514.7	
Mercure	1	4.0	

Il a déterminé pour le mouvement annuel en latitude , *1. fin. 1. cos. causé* Ψ par jupiter , la quantité $0''$, 159 *cos. (long. - 3° 84.)* & faisant l'inverse du procédé de M. Euler , il a transformé cette formule en celles-ci $-0''$ 159 *cos. 82d. = -0''* , 159 *cos. 82d. cos. long. + 0''* 159 *sin. 82d. sin. long. = 0''* 157 *sin. long. - 0''* , 222 *cos. long. (Voyez Astron. 2738)* , d'où résulte le mouvement séculaire $15''$, 72 *sin. long. - 0''* , 22 *cos. long.*

Enfin , après avoir fait les mêmes opérations pour les autres planètes , sans combiner leurs actions , & avoir multiplié par 100 , il a trouvé pour le mouvement sécu-

K k k

laire en latitude réunie, la formule $47''$, 2 fin. long. $+ 6''$, 2 cos. long. étoile qui est à très-peu-près la même que celle de M. Euler, n°. 4. Il a construit sur cette formule une petite *table* qui a le même titre que le n°. 2, & qui se trouve dans la *Connoissance des temps*, des années 1760, 1761 & 1763. Elle n'est calculée qu'en secondes & $\frac{1}{10}$, mais pour tous les troisièmes degrés de longitude.

8. Le changement en longitude produit par la même cause, étant exprimé moyennant les mêmes données par ($47''$ 2 cos. long. $- 6''$ 2 fin. long.), tang. lat. M. de la Lande a joint à la *table* précédente une autre *table* contenant les mêmes nombres, mais disposés différemment à cause de la transformation des sinus en cosinus; & il faut, suivant la formule, multiplier ces nombres encore par la tangente de la latitude quand on cherche le changement en longitude, comme au n°. 5.

9. Les deux *tables* dont je viens de parler supposent le mouvement annuel des nœuds de la terre produit par l'action de vénus, de $5''$, 147; mais des calculs plus nouveaux ont appris que ce mouvement va jusqu'à $12''$, 306: c'est ce qui fait que la formule du n°. 7, se change en celle-ci: $1' 28''$ 11 fin. long. $+ 17' 29$ cos. long. & ce qui a donné lieu à deux nouvelles *tables* de la forme des deux précédentes & calculées par M. de Chaligny, pour la *Connoissance des temps* 1773. Il sembleroit, par ce que M. de la Lande en a dit, pag. 253, qu'on n'y a tenu compte que de l'attraction de vénus & de jupiter; mais peut-être qu'on n'a pas laissé de combiner avec celle-là les notions des autres planètes, comme a fait M. Euler.

10. Les *tables* précédentes sont générales pour toutes les étoiles; moyennant des parties proportionnelles; mais on en a aussi une particulière, calculée par M. de Chaligny, pour 153 des principales étoiles, & insérée dans l'*Astronomie*, tome I, pag. 222 & 223 des *tables*. Elle contient en deux colonnes le changement, tant en longitude qu'en latitude, en un siècle exprimé en secondes & $\frac{1}{10}$.

Il nous reste à répéter que les longitudes des nœuds des planètes ayant beaucoup

varié depuis le temps de Ptolomée, les quantités contenues dans les *tables* que nous venons d'indiquer ne seroient pas exactes pour des siècles éloignés. M. de la Lande a trouvé que pour le premier siècle, le mouvement en longitude, au lieu d'être, comme à présent, entre 1700 & 1800 ($- 1' 28''$, 11 cos. long. $+ 17' 4$ fin. long.) tang. lat. (voyez n°. 9) étoit ($- 1' 20' 5$ cos. long. $+ 41' 8$ fin. long.) tang. lat.

Il paroît que M. de Chaligny a, par cette raison, pris un milieu entre ces deux formules; car la variation séculaire en longitude de sirius qui seroit $- 29' 19$ par la première formule. (Voyez *Astronomie*, tome III, pag. 151), ne se trouve que de $- 27' 55$ dans la *table* n°. 10.

Pour rendre cette section plus complète, il sera nécessaire que je fasse mention encore des deux *tables* qui suivent; elles se trouvent dans la *Connoissance des temps*, 1762.

11. *Equation en centième de seconde du mouvement annuel des étoiles en ascension droite, causée par une diminution annuelle de $0''$, 47 dans l'obliquité de l'écliptique*, pag. 109 — 111.

12. *Mouvement annuel des étoiles en déclinaison, affecté de la diminution qui a lieu dans l'obliquité de l'écliptique*, p. 112 & 113.

La première de ces deux *tables* est à double entrée, & elle est construite pour chaque troisième deg. d'ascension droite & chaque troisième degré de déclinaison jusqu'au 57^e . La plus grande équation est de $\frac{1}{100}$ de secondes pour les étoiles qui ont 51 degrés de déclinaison.

La seconde *table* est calculée pour chaque degré d'ascension droite; la plus grande équation est $20''$, 06; l'équation est nulle pour les ascensions droites $91 \frac{1}{2}^d$ & $271 \frac{1}{2}^d$.

M. de la Lande indique dans l'*Explication*, p. 164, la formule $- 0''$, 47 cos. asc. dr. tang. décl. pour l'équation de la première *table*, & la formule $+ 0' 47$ fin. asc. dr. pour celle qui affecte le mouvement annuel en déclinaison dans la seconde *table*; il dit que c'est M. de la Caille qui a calculé ces deux *tables*, afin

qu'on pût tenir compte de la diminution de l'obliquité de l'écliptique pour les ascensions droites & les déclinaisons ; mais voici une remarque essentielle qu'il ajoute.

» Nous observerons néanmoins , dit-il , que si la diminution de l'obliquité de l'écliptique provient de l'altération du grand orbe , comme cela paroît démontré , & non pas du mouvement de l'équateur , cette diminution ne changera ni les ascensions droites , ni les déclinaisons ; ce fera seulement aux longitudes & aux latitudes qu'il faudra appliquer les équations précédentes avec des signes différens , ainsi que l'indiquent les *tables* qui se trouvent dans la *Connoissance des temps de 1760* , p. 116 (Voyez plus haut n°. 7 & 8.) Nous avertissons , à cette occasion , qu'il s'y est glissé une faute dans la première *table* & que les signes y sont renversés , il faut mettre — à la première ligne , & + à la seconde ».

Section II. Du mouvement particulier de quelques étoiles. Le nombre des étoiles qui ont un mouvement qui leur est propre , mais dont on n'a pu encore assigner la cause , commence à devenir assez grand & à mériter de plus en plus l'attention des astronomes ; mais on en fait encore trop peu sur cet article , pour que nous ayons occasion de citer ici des *tables* qui expriment la quantité de ce mouvement , ou des listes des étoiles qui en sont affectées ; l'ouvrage qui fourniroit le plus de connoissances sur cette matière n'est pas même encore imprimé , ce qui m'oblige pareillement d'être très-succinct.

Il y a environ 60 ans qu'on a commencé à s'appercevoir du dérangement physique dont il est question ; on doit les premières remarques sur ce sujet à M. Halley ; il a été suivi par MM. Cassini , de la Caille & le Monnier ; les étoiles dont les variations ont été les mieux constatées , sont aldebaran , arcturus , sirius & l'aigle ; ces variations affectent principalement la latitude , mais fort irrégulièrement. On a aussi observé dans quelques étoiles un mouvement en longitude , principalement dans la luisante de l'aigle & dans arcturus ; c'est de cette dernière étoile que le mouvement est le mieux connu , & de façon qu'on ne se

dispense plus d'en tenir compte ; il a fourni à M. Hornoby , professeur d'astronomie à Oxford , la matière d'un mémoire curieux qui est inséré dans les *Trans. philosoph. tom. LXXIII. part. I. p. 102* , & dans lequel j'ai trouvé une petite *table* qui représente différens résultats pour le mouvement particulier d'arcturus en ascension droite & en déclinaison en 78 ans ; ces résultats sont déduits des observations de M. Hornoby , pour la position de cette étoile , comparées avec celles de Flamsteed ; l'auteur y a appliqué encore des corrections , à cause d'un mouvement particulier qu'il a remarqué aussi dans le bouvier , & qui influoit sur les observations d'arcturus , & il en est résulté une seconde *table* , par laquelle on voit , en prenant un terme moyen , que dans l'espace de 78 ans , l'étoile s'est avancée vers l'ouest de 1' 33" , 974 , & vers le sud de 2' 36" , 81. M. de la Lande trouve des résultats assez différens de ceux-ci , en comparant les observations de M. de la Caille , avec celles de Flamsteed.

M. de la Lande donne une histoire abrégée du mouvement particulier dont il s'agit , dans son *Astronomie* , tom. III. p. 154 , & il cite les *Trans. philos. 1718* , & les *Mémoires de l'Académie* , années 1738 , 55 & 58 , pour quelques éclaircissements plus amples ; il ne reste donc qu'à ajouter ici ce qu'on fait des découvertes de feu M. Mayer de Gottingue , sur ce sujet , ce sont celles que j'ai dit n'être pas encore publiées. M. de la Lande en parle , *article 2756* , sans avoir été à même de donner une idée du mémoire de Mayer ; le peu que j'en dirai est tiré d'une feuille périodique qui se publie à Gottingue.

M. Mayer a observé environ 80 étoiles dans l'intention de s'assurer si elles ont un mouvement particulier ; il en a trouvé 15 sur ce nombre qui se meuvent sensiblement , & un grand nombre d'autres encore lui paroissent avoir un mouvement semblable , mais si lent , qu'il ne pourra être constaté qu'après un long espace de temps. Il est à remarquer que ce ne sont pas seulement les étoiles les plus grandes & les plus brillantes qui décelent un tel mouvement : il y en a parmi celles de moindre

grandeur qui ne se meuvent pas plus lentement que les plus claires, tandis que parmi les étoiles de la première grandeur on en remarque qui ne changent pas sensiblement de place. Arcturus a aussi, suivant M. Mayer, le mouvement le plus rapide; en 50 ans il s'approche de l'équateur de 2' en déclinaison, & son ascension droite diminue d'une minute; de sorte qu'après quelques siècles cette étoile ne se trouveroit plus dans la constellation du bouvier, mais près de l'épi de la vierge. Sirius & Procyon, Pollux, la Claire de l'Aigle, & des Poissons, & quelques autres étoiles, principalement de la baleine & de la grande Ourse, ont à peu-près la moitié du mouvement d'Arcturus; d'autres se meuvent encore plus lentement. M. Mayer a tiré ces conclusions de la comparaison de ses observations faites à l'observatoire royal de Göttingue, avec des observations anciennes en partie, mais principalement avec celles que M. Roemer fit en 1706. Il a fait remarquer aussi dans son mémoire que, quelle que soit la cause de ces mouvements, on ne doit au moins pas la chercher dans un dérangement du système solaire. Ce mémoire, au reste, lu devant la société royale de Göttingue, au commencement de 1760, doit enfin paroître incessamment dans le premier volume du recueil des ouvrages posthumes de M. Mayer, que nous avons vu dans la cinquième section de la seconde partie, que M. Lichtenberg étoit chargé de publier.

Section III. Des tables de la parallaxe annuelle des étoiles fixes. Quoiqu'on ait renoncé enfin à supposer aux étoiles fixes une parallaxe même annuelle seulement, il convient cependant de donner ici une idée de la forme des tables, au moyen desquelles on en auroit tenu compte, de même que M. de la Lande a jugé nécessaire dans son astronomie (art. 2758 & suiv.), d'expliquer la question de cette parallaxe & la loi des variations qui devroient en résulter. Nous ne parlerons que des tables de MM. Horrebow & Manfredi, lesquelles seules répondent à notre intention, car nous nous serions entraînés beaucoup plus loin que le sujet ne mérite, si nous voulions aussi indiquer toutes les tables

de Riccioli, Zahn, & autres qui sont relatives à cette parallaxe, & parmi lesquelles il faudroit compter aussi celles de la vitesse, de la distance, de la grandeur, &c. des étoiles.

1. M. Horrebow a traité la question de la parallaxe du grand orbe, & on a donné une table de celle des fixes dans son *Copernicus triumphans, sive de parallaxi orbis annui tractatu*, qui a paru en 1727, & dont il y a une seconde édition, augmentée & corrigée dans le troisième volume de ses *Opera physicomathemat.* Copenhague 1741.

Cet astronome ayant trouvé dans les manuscrits de feu M. Roemer, de qui il avoit été l'élève, une note qui disoit que la différence entre l'ascension droite de la Lyre & de Sirius n'étant pas la même à 4'' de temps près, aux mois de février & de septembre, il falloit que le double de la somme des deux parallaxes du grand orbe fût de moins d'une minute de degré; il a cherché à confirmer cette découverte par la comparaison de plusieurs observations d'étoiles, faites par M. Roemer au commencement de ce siècle, dans les deux observatoires. (Voyez sur ces observatoires *tables de réfraction*), & à mettre au jour l'évidence ou la nécessité du mouvement de la terre, par la démonstration d'une parallaxe des fixes; il a trouvé dans un grand nombre d'observations la preuve apparente que si deux étoiles diffèrent en ascension droite d'environ 12 heures, l'intervalle nocturne entre leurs passages au méridien au printemps, surpasse d'environ 4'' l'intervalle diurne entre leurs passages en automne; il en a conclu que la plus grande parallaxe annuelle d'une étoile fixe, en les supposant toutes également distantes du soleil, étoit 15'' de degré, & prenant pour le demi-diamètre du grand orbe 213, 086 fois celui du soleil, il a déterminé celui de la sphère des fixes, ou la distance des fixes au soleil de 2930030 demi-diamètres du soleil, ou de 13750, 5 demi-diamètres de l'orbite de la terre. C'est sur ce fondement qu'est calculée la table de M. Horrebow, pag. 289 de la deuxième édition, pour chaque 20^e minute de différence entre midi & l'heure du

passage de l'étoile au méridien ; il suffisoit de convertir cette différence d en degrés, & de dire $13750, 5 : \sin. d :: 1$. à la parallaxe cherchée en seconde de degrés. M. Horrebow a converti ces secondes & leurs décimales en tierces de temps, & c'est sous cette forme qu'on trouve dans la *table* la parallaxe dont il s'agit ; la plus grande est de $60''$ comme je l'ai déjà fait entendre.

Il ne sera pas nécessaire de parler ici des objections qui ont été faites contre l'harmonie des observations de M. Roemer & les preuves de M. Horrebow ; on peut consulter à ce sujet son ouvrage même, *seconde édition*, & les recherches de M. Manfredi, dont nous allons nous occuper ; je me contenterai de remarquer que la *table* de M. Horrebow ne comprend que la parallaxe absolue, c'est-à-dire, l'angle formé à l'étoile par les lignes tirées de l'étoile au soleil & à la terre, sans égard à l'inclinaison de ces lignes sur l'écliptique, l'équateur ou quelqu'autre cercle ; mais nous allons voir aussi cette parallaxe rapportée à l'écliptique, & par conséquent l'influence qu'elle auroit sur les longitudes & les latitudes, si elle étoit réelle.

M. Manfredi, en traitant à fond cette matière dans son ouvrage *De annuis stellarum aberrationibus*, imprimé à Bologne en 1729, & réimprimé dans les *Commentaires de l'académie de l'institut*, y cherche aussi de quelle manière il faudroit corriger en tout temps les longitudes & les latitudes, les ascensions droites & les déclinaisons des étoiles, en supposant la plus grande parallaxe absolue connue, & il y donne pour les parallaxes en latitude & en longitude, les *tables* qui suivent.

2. *Parallaxe de latitude d'une étoile dont la latitude est 87^d , en supposant la plus grande parallaxe absolue de 2 minutes.*

Cette *table* a pour argument la distance de l'étoile à sa conjonction avec le soleil, & elle est construite pour chaque 10^e degré de cette distance, & même pour chaque degré entre

2 fig. 20 d & 3 fig. 10 d &

l'intervalle correspondant

9 10 à 8 20

Elle est en 2 parties fondées, l'une sur un

calcul un peu moins exact que l'autre, & M. Manfredi a eu en vue, en la calculant, de se persuader qu'on pouvoit suivre pour les parallaxes en latitude, la méthode moins exacte, mais plus facile, sans risquer de commettre des erreurs sensibles ; il a choisi pour ce dessein les étoiles qui ont 87^d de latitude, parce qu'il n'y a pas d'étoile considérable dont la latitude soit plus grande, & que si l'erreur qu'on peut commettre est insensible pour cette latitude, elle l'est encore davantage, ainsi que M. Manfredi le prouve, *art. 60*, pour une latitude plus petite. La parallaxe en latitude, ou l'angle qui la mesure, se trouve pour un temps quelconque ; au moyen de la parallaxe en latitude π connue pour un certain temps ; par exemple, celui de l'opposition. On cherche d'abord la ligne droite l qui soutend l'angle cherché, & l'on dit ensuite :

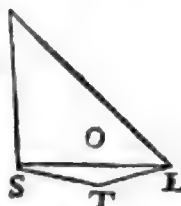
La ligne qui joint celles de l'étoile au soleil & à la terre, pour le parallaxe π , c'est-à-dire, le demi-diamètre du grand orbe, est à l comme l'angle de la parallaxe π est à l'angle cherché.

Or, pour les étoiles qui ont près de 90^d de latitude, la parallaxe dans le temps de l'opposition est égale à la plus grande parallaxe absolue : de plus, l'auteur a fait voir d'avance qu'on peut, sans erreur sensible, substituer à l le sinus f de la distance de la terre au point de la quadrature, qu'il nomme la *longitude moyenne*, & c'est pour ne conserver aucun doute sur ce sujet, qu'il a construit la *table* dont il s'agit, en la calculant, tant sur la supposition de $f=l$, que sur la détermination rigoureuse de l au sujet de laquelle je renverrai à l'ouvrage même. M. Manfredi suppose au reste que le rayon de l'orbite de la terre est à celui de la sphère des fixes, comme 5818 à 1000000, ce qui est une conséquence de la supposition que la plus grande parallaxe absolue est de 2 minutes de degré.

3. La seconde *table* de M. Manfredi sert à faire voir que pour une étoile, dont la latitude est grande, comme de 87^d , la parallaxe en longitude n'est pas entièrement la même à des distances égales de la terre à la quadrature, avant & après ce point : par exemple, la terre

étant à 201 avant la quadrature, la parallaxe en longitude de \odot du dragon, qui a environ 87^d de latitude, est $35' 47''$; mais elle est de $26' 2''$ si la terre est à 201 après la quadrature. La table est construite pour chaque dixième degré de distance jusqu'à 90^d où la parallaxe même devient 0; & il est bon de remarquer que les plus grandes parallaxes, dans les quadratures, sont égales pareillement, c'est au milieu que les différences sont les plus grandes: quant à la manière dont M. Manfredi trouve la parallaxe en longitude des étoiles, qui ont 87^d degrés de latitude, la voici:

Soit S le soleil, T la terre, O le point de l'opposition, SL le cosinus de la latitude 87^d de l'étoile E , on a le rapport de ST à SE , ou 5818 à 10000000; & celui de ST à SL , ou 5818 à 523360: on connoît la distance à l'opposition O , ou l'angle TSL ; il est donc facile d'en déduire la parallaxe STL .



4 Table des plus grandes parallaxes de longitude & de latitude, pour tous les degrés de latitude, en supposant la plus grande parallaxe absolue de $2'$ ou le rapport du demi-diamètre de la sphère à celui de l'orbite annuel, comme 10000000 à 5818. La plus grande parallaxe en longitude, des étoiles situées dans l'écliptique, est égale à la plus grande parallaxe absolue $2'$; & pour les étoiles qui ont une latitude, il suffit de considérer que le cosinus de cette latitude est au rayon, comme le sinus de la plus grande parallaxe absolue est au sinus de la plus grande parallaxe en longitude cherchée; celle des étoiles qui ont 87^d de latitude est la dernière, elle est $38' 12''$.

L'autre colonne est construite sur le théorème, que les plus grandes parallaxes en latitude de deux étoiles, sont en raison des sinus des latitudes; & puisque la plus grande parallaxe en latitude, vers le 90^e degré est de $2''$, il étoit facile de la trouver pour d'autres latitudes: on suppose toutes les étoiles dans une même sphère, mais M. Manfredi fait voir aussi comment il faudroit procéder dans la supposition de sphères

différentes, & d'une parallaxe absolue plus grande ou moindre que $2'$.

5. Table au moyen de laquelle on trouve pour les points de la sphère, dans lesquels le cercle de déclinaison est perpendiculaire au cercle de latitude; 1^o. La latitude, si la longitude est donnée; 2^o. la longitude, si la latitude est donnée. Dans la première partie de cette table, les longitudes des étoiles sont prises de 5 en 5 degrés depuis le colure des solstices; & c'est aussi des arcs comptés depuis le même colure, qu'on trouve au moyen de la seconde partie; cette dernière est construite pour chaque degré de latitude, depuis $66^d 31'$, & 67^d jusqu'au 90^e . car suivant la condition énoncée dans le titre, il n'y a que des latitudes entre $66^d 31'$ & 90^d qui puissent répondre aux longitudes 0—90.

La table est calculée, comme on voit, pour l'obliquité de l'écliptique $23^d 29'$, & sur une analogie trigonométrique facile à trouver; elle n'appartient pas immédiatement à notre sujet, & je n'en fais mention ici que parce que M. Manfredi la donne pour faciliter la détermination des parallaxes annuelles en ascension droite & en déclinaison.

Je ne dirai rien de plus de ces dernières parallaxes, parce que M. Manfredi n'en a pas publié des tables; j'ajouterai seulement qu'il n'en traite qu'après avoir aussi examiné les différences qui résultent pour les déterminations précédentes, de l'ellipticité de l'orbite de la terre; & après avoir tracé les courbes elliptiques, que les étoiles paroîtroient décrire dans le ciel, si elles étoient réellement affectées par une parallaxe annuelle.

On trouvera aussi, après toutes ces recherches curieuses, les observations sur lesquelles M. Manfredi se fonde pour nier la parallaxe des fixes; car il n'a publié ses tables & ses recherches, non pour l'appuyer, mais pour mettre d'autres astronomes en état d'examiner pareillement si leurs observations sont contraires aux phénomènes que présenteroient les étoiles si elles avoient une parallaxe; & c'est d'ailleurs un ouvrage de génie qui ne peut craindre le jour.

On peut lire à côté de cet ouvrage, ce que M. de la Lande a dit de la parallaxe

annuelle, dans le *Tome III* de son *Astronomie*; il y donne l'histoire de cette paralaxe; il cite les ouvrages qui en traitent, & réduit à des regles très-simples les méthodes de déterminer les parallaxes en longitude & en latitude. (J. B.)

Les tables dont les astronomes font le plus d'usage, sont les *tables du soleil*; la première table contient les époques des longitudes moyennes du soleil pour le premier jour de janvier à midi moyen, lorsque l'année est bissextile, ou pour le jour précédent quand l'année est commune; j'en ai expliqué la construction, les fondemens & les calculs dans le sixième livre de mon *Astronomie*.

La seconde est pour le mouvement du soleil, de jour en jour, tout le long de l'année, à raison de $59' 8''$ par jour.

La troisième présente le même mouvement pour les heures, minutes & secondes.

La quatrième est la table de l'équation du centre ou de l'équation de l'orbite pour le soleil, calculée pour chaque degré d'anomalie moyenne, dans l'hypothèse de Kepler, c'est-à-dire, dans une ellipse, dont l'excentricité est 0,01681, & qu'il faut ajouter à la longitude moyenne.

La cinquième est la table des logarithmes, des distances du soleil à la terre, pour chaque degré d'anomalie; ces distances ne sont autre chose que les rayons recteurs de la même ellipse, calculés aussi dans l'hypothèse de Kepler.

Ce sont là les seuls élémens qu'on ait employés dans les *tables du soleil* de Kepler, de Boulliaud, de Street, de la Hire, de Cassini, de Halley, &c. mais depuis que les calculs de l'attraction ont fait connoître les dérangemens causés dans le mouvement de la terre par les attractions de la lune, de vénus, de jupiter, & le changement des points équinoxiaux par l'effet de la nutation, il a fallu ajouter quatre autres tables pour les inégalités de la longitude du soleil; elles se trouvent dans les tables de M. Mayer, publiées à Londres, & dans celles de M. l'abbé de la Caille qui sont dans mon *Astronomie*; ce sont là les seules tables du soleil dont les astronomes fassent usage actuellement.

Les tables des planetes contiennent pré-

cisément la même chose que les tables du soleil, quant aux cinq premiers articles; & l'équation étant ajoutée à la longitude moyenne, donne la longitude vraie de la planète vue du soleil dans son orbite; on y ajoute la réduction à l'écliptique, & l'on a la longitude vraie de la planète réduite à l'écliptique: on ajoute aussi une réduction semblable au logarithme de la distance de la planète au soleil, pour avoir la distance réduite au plan de l'écliptique: connoissant pour le même instant le lieu du soleil, on en conclut, par la résolution d'un seul triangle, la longitude géocentrique de la planète, c'est-à-dire, sa distance vue de la terre, aussi réduite à l'écliptique: l'on ajoute aux tables des planetes celle de la latitude héliocentrique pour chaque degré de distance au nœud ou d'argument de latitude; & l'on trouve ensuite, par la résolution d'un second triangle, la latitude géocentrique, ou vue de la terre. Les plus anciennes tables que nous ayons du mouvement des planetes, sont celles de Ptolomée, qui vivoit à Alexandrie, l'an 140 de Jesus-Christ; elles sont comprises dans son *Almageste*, livre où l'auteur rassemble tout ce qui s'étoit fait avant lui, en y joignant ses propres observations; il a été imprimé plusieurs fois; la plus belle édition est celle de Bâle 1538, en grec; celle de Venise de 1528, en latin, est de la traduction de Trapezantius.

Alphonse, roi de Castille, fut le premier qui rectifia les *Tables astronomiques* de Ptolomée, vers l'an 1252, après un grand nombre d'observations faites par lui ou sous ses yeux; les *Tables Alphonfines* ont été imprimées à Venise en 1492, à Paris en 1545, &c.

Copernic, le premier restaurateur de l'astronomie, dans le XVI^e siècle, après trente ans d'observations & de calculs, publia de nouvelles tables des mouvemens célestes en 1543, dans son ouvrage de *Revolutionibus orbium cælestium*, qui a été réimprimé en 1566, 1593 & 1617.

Mais Tycho-Brahé surpassa infiniment tous ceux qui l'avoient précédé, par le nombre prodigieux d'observations qu'il fit dans son île d'Huesne, sur la fin du XVI^e siècle, & il fournit la matière d'une nou-

velle suite de *tables* plus parfaites en tout que les anciennes. Kepler, qui fit dans l'astronomie de si belles découvertes, par le secours des observations de Tycho, est aussi celui auquel nous devons les fameuses *Tables Rudolphines*, qu'il fit imprimer à ses frais à Lintz, sur le Danube, dans la haute Autriche (1627, *in-folio*, 115 pages de *tables*, & 121 de préceptes.)

Kepler travailla à ce grand ouvrage pendant plusieurs années, en se faisant même aider dans ses calculs; il avoit fort à cœur de suivre le projet de Tycho qui, dès l'année 1564, s'étoit proposé de publier de nouvelles *tables*: on voit combien cette entreprise avoit coûté de peines à Kepler, dans une lettre qu'il écrivit à Bernegger, lors même qu'il y mettoit la dernière main; voici ses termes: *Tabulas ex parte Tychone Brahe conceptas totis 22 annis utero gessi, formavique ut pedetentim formaretur fieri, & ecce me dolores partus oppriment.* (Epist. Joan. Kepleri & Mat. Berneggeri mutuae argendorati 1672, *in-16*, page 64.)

La publication de ces *tables* fut une époque pour le renouvellement de l'astronomie; elles furent réimprimées à Paris en 1650, & elles donnerent lieu à un grand nombre d'autres *tables*, publiées vers ce temps-là, dans lesquelles on s'efforça d'en rendre la forme plus commode; voici les principales:

Tabulæ motuum cælestium, Lansbergius 1632.

Nouvelles théorie des planetes, avec les *tables richeliennes & parisiennes*, DuRET 1635.

Tabulæ medicæ, Rennerius 1639, 1647.

Tabulæ harmonicae, Lichtadius 1644.

Urania propitia. Urania cunitia 1650.

Cette muse vivoit en Silésie, femme d'un médecin, nommé Loewen-Ismaël; Boulliaud publia en 1645, à Paris, son grand ouvrage, intitulé *Astronomia philolaica*, dans lequel il y a 209 pages de *tables*, qu'il avoit disposées en partie sur ses propres observations; il y donne aussi les fondemens sur lesquels il les avoit calculées.

Les *tables carolines* de Street parurent à Londres en 1661, elles ont été réimprimées

en 1705 à Nuremberg, & en 1710 à Londres; on les a employées long-temps comme les plus parfaites.

Celles de M. de la Hire parurent en 1687, & la suite en 1702, sous le titre de *Tabulæ astronomicæ Ludovici magni*; l'auteur les avoit assujetties à ses propres observations; elles étoient en effet supérieures à tout ce qui avoit précédé, & l'on s'en est servi jusqu'au temps où celles de M. Cassini ont été publiées avec ses *Éléments d'Astronomie*, en 1740, deux volumes *in-4°*; celles-ci occupent à leur tour le premier rang.

Les *tables* de M. Halley parurent à Londres en 1749, & je les ai fait réimprimer à Paris en 1759, *in-8°*; elles étoient le résultat des observations faites par Flamsteed, à l'observatoire royal de Greenwich, jusqu'à l'année 1719 qu'il mourut, comme celles de M. Cassini sont le tableau des observations qui se faisoient en même temps à l'observatoire royal de Paris.

Enfin j'ai donné en 1771, dans la seconde édition de mon *Astronomie*, de nouvelles *tables* des planetes que je crois les plus exactes qui eussent encore paru, quoique je n'y aie point fait d'usage des équations des inégalités ou attractions réciproques des planetes les unes des autres.

Ces *tables* des planetes ne donnent que la longitude héliocentrique: &, comme nous l'avons dit, pour en conclure la longitude géocentrique, il est nécessaire de résoudre un triangle ou de calculer la parallaxe annuelle; on a également construit des *tables* pour dispenser de ces calculs; elles sont très-utiles à ceux qui calculent des Ephémérides.

Riccioli, dans son *Astronomie réformée*, a donné des *tables* de la plus grande parallaxe annuelle pour chaque planète, en degrés & minutes; pour Saturne & Jupiter, elles sont de 15 en 15 d'anomalie du soleil, & de 3 en 3^d, ou de 6 en 6 d'anomalie de la planète. Pour Mars & Mercure elles sont pour chaque signe seulement de l'anomalie du soleil, & 2, 3 ou 6^d de celle de la planète; pour Vénus de 3 en 3^d de l'anomalie du soleil, & désigne en signe de celle de Vénus; il y a ensuite une *table* générale qui est en degrés, minutes

minutes & secondes, calculée par M. de Saint Lègier, qui occupe douze pages *in-folio*, dans laquelle, pour chaque degré de la plus grande équation, & pour chaque degré de la distance à la conjonction, l'on a l'équation actuelle ou la parallaxe du grand orbe, qu'il appelle *prosta phæresis orbis*.

On trouve encore des *tables* de la parallaxe du grand orbe, dans Longomontanus *Astronomia Danica*; dans Wing, *Astronomia Britannica*; dans Rennerius, *Tabulæ medicæ*; & Lansberge, *Tabulæ perpetuæ*.

La *table* des élémens des planetes est celle qui contient les nombres fondamentaux des *tables* des planetes, comme la longitude moyenne, l'aphélie, l'excentricité, le nœud, l'inclinaison; on les trouvera sous leurs différentes dénominations respectives.

La *table* des dimensions des planetes contient leurs diamètres, leurs grandeurs, leurs distances; on trouve cette *table* au mot PLANETE.

Les *tables* des satellites de jupiter sont au nombre des plus importantes de l'Astronomie. Les premières *tables* que l'on ait eues des satellites de jupiter, sont celles que M. Cassini publia en 1668, avant son départ de Bologne; ayant rassemblé ensuite un grand nombre d'observations de leurs éclipses, il en publia de nouvelles en 1693; il restoit encore bien des inégalités qui étoient peu connues; feu M. Maraldi s'en occupa pendant plusieurs années, & M. Maraldi, son neveu, a continué & continue encore de perfectionner, par ses opérations & ses recherches, cette importante théorie.

M. Wargentin, célèbre astronome Suédois, voyant que l'on n'avoit point de *tables* propres à calculer promptement, & avec quelque exactitude, les éclipses, sur-tout des trois derniers satellites de jupiter, rassembla toutes les observations qu'il put trouver, & en forma des *tables*, qui parurent en 1746 (*Acta societatis regię scient. Upsaliensis, ad annum 1742.*) Ces *tables* étoient toutes dans la forme que M. Cassini avoit donnée à celles du premier satellite, pour pouvoir en

Tome XXXII.

calculer les éclipses par la simple addition de quelques nombres, & M. Wargentin augmenta encore la facilité du calcul. Je publiai ces *tables* en 1759 avec celles de M. Halley pour les planetes; mais en 1770 j'en ai donné, dans mon *Astronomie*, une seconde édition, corrigée par l'auteur sur de nouvelles observations & avec un soin tout nouveau; il n'est pas nécessaire d'en donner ici l'explication; elle seroit inutile si l'on n'avoit pas les *tables* sous les yeux.

Les *tables* des cometes se réduisent à trois *tables* principales; la première est la *table* des élémens de toutes les cometes qui ont été calculées jusqu'à ce jour, au nombre de soixante-deux; la seconde est une *table* pour calculer les anomalies dans un orbite parabolique: une seule *table* suffit pour toutes les paraboles, parce que pour un même degré d'anomalie vraie, les quarrés des temps sont comme les cubes des distances périhéliques. Cette *table* se trouve, avec une très-grande étendue, dans le 19^e. livre de mon *Astronomie*, depuis un quart de jour jusqu'à cent mille jours de distance au périhélie, en supposant la comete de cent neuf jours, ou celle dont la distance périhélie est égale à la moyenne distance de la terre au soleil.

La troisième *table* est celle que M. Halley a calculée pour les ellipses, qui contient les segmens d'ellipses pour différens degrés d'anomalie excentrique, avec les logarithmes des sinus versés qui servent à trouver l'anomalie vraie & la distance pour une comete quelconque, dont l'excentricité & le grand axe sont donnés.

M. Halley y avoit ajouté deux *tables* particulieres pour les cometes de 1680 & 1682; mais ces *tables* ne seront jamais d'un usage assez commode pour dispenser les astronomes de calculer chaque anomalie dont ils auront besoin.

La *table* de l'équation du temps est une *table* générale pour toutes les opérations de l'Astronomie. L'équation du temps a deux parties: la première est la différence entre la longitude moyenne & la longitude vraie, ou l'équation de l'orbite convertie en temps: la seconde est

LII

la différence entre la longitude vraie & l'ascension droite vraie, aussi convertie en temps : on trouve des *tables* de l'une & de l'autre partie, jointes à toutes les *tables* du soleil, & spécialement à celles qui sont dans mon *Astronomie*.

La première partie, ou la première *table*, qui a pour argument l'anomalie du soleil, ou sa distance à l'apogée, va jusqu'à 7' 42" de temps, lorsque le soleil est dans ses moyennes distances ; c'est-à-dire, à 3 & à 9 lignes d'anomalie moyenne ; cette partie est chaque année la même, parce que l'équation du centre est toujours de 1^d 55' 31", 6^{tes} ; mais le temps de l'année où elle arrive n'est pas toujours le même, parce que le soleil arrive chaque année un peu plus tard à son apogée, à cause du mouvement de cet apogée.

La seconde partie de l'équation du temps, qui a pour argument la longitude vraie du soleil, va jusqu'à 9' 53", 7^{tes}, lorsque le soleil est à 46^{es} des équinoxes ; mais comme cette partie dépend de l'obliquité de l'écliptique, dont la quantité diminue peu-à-peu, cette partie de l'équation du temps diminue de 0", 1014 pour chaque seconde de diminution de l'obliquité de l'écliptique, ce qui fait 1" de temps dans l'espace d'environ 71 ans.

L'équation du temps composée, est celle que l'on forme pour chaque degré de longitude, mais qui n'est exacte que pour un petit nombre d'années ; il peut y avoir jusqu'à 7" d'erreur dans l'espace de 50 ans.

L'équation des hauteurs correspondantes forme aussi une des *tables* les plus usuelles dans l'Astronomie. Nous en avons expliqué la construction & l'usage au mot HAUTEURS CORRESPONDANTES.

Le calcul des éclipses est l'objet d'un grand nombre de *tables* que les astronomes ont calculées ; *table* des époques

astronomiques, pour trouver les conjonctions moyennes ; *table* des parallaxes ; *table* du nonagésime ; *table* de la grandeur & de la durée des éclipses de lune, &c. On les trouve dans le P. Riccioli, *Astronomia reformata* ; dans les *tables* de M. Cassini ; dans mon *Astronomie* ; & dans la *Connaissance des temps* pour 1775 ; le P. Pilgram a donné, dans les *Ephémérides de Vienne en Autriche*, des *tables* pour calculer les projections dans les éclipses & les ellipses qui représentent les différentes parallèles de la terre. Les *tables* du nonagésime, calculées beaucoup plus en détail pour tous les degrés de latitude par M. Lévêque, professeur d'Hydrographie à Nantes, sont actuellement entre mes mains pour être publiées (*).

La *table* des angles de position, celle des amplitudes & des arcs sémi-diurnes ont été expliquées, & se trouvent dans la *Connaissance des temps* & dans mon *Astronomie*.

La *table* des hauteurs & des amplitudes, pour Paris, se trouve dans la *Connaissance des temps* de 1762 ; j'en ai de pareilles, calculées par M. Mougins & par M. Trébuchet, pour plusieurs autres latitudes, & que j'espère publier à la première occasion.

M. Lévêque se propose de calculer des *tables* beaucoup plus étendues & plus utiles, qui donneront l'heure par le moyen de la hauteur pour tous les pays du monde & pour tous les degrés de déclinaisons.

Le plus grand recueil de *tables* qui ait paru jusqu'à présent, est celui que le bureau des longitudes d'Angleterre a fait calculer à grands frais & publié en 1773, pour trouver la correction de la réfraction & de la parallaxe sur les distances de la lune aux étoiles observées. Ces *tables* contiennent 1200 pages *in-folio*, & sont

(*) M. Lévêque, professeur d'hydrographie à Nantes, vient de publier, en 1777, des *tables* du nonagésime pour toutes les latitudes terrestres jusqu'au cercle polaire, & pour tous les degrés de l'ascension droite du milieu du ciel, en 2 vol. *in-8°*. Imprimées à Avignon, chez Aubert, & qui se trouvent à Paris, chez Valade. C'est aux instances & aux soins de M. de la Lande que l'on doit la confection & la publication de ces *tables*, utiles pour les astronomes & les navigateurs.

principalement importantes pour trouver la longitude en mer par le moyen de la lune.

Les tables des longitudes & latitudes célestes, pour les différens degrés d'ascension droite & de déclinaison, se trouvent, avec beaucoup d'étendue, dans l'*Histoire Céléste de Flamsteed*; celles qui donnent l'ascension droite & la déclinaison pour chaque degré de longitude & de latitude, se trouvent dans le septième volume des *Ephémérides* que j'ai publié en 1774, où elles ont été calculées par M. Guérin; mais elles ne sont exactes que pour les degrés de l'écliptique.

Les tables d'observations sont les plus importantes de toutes pour les astronomes; mais ce ne sont pas des tables proprement dites, dans le sens de celles dont nous venons de parler, qui sont plutôt destinées à faciliter les calculs qu'à leur servir de fondement. Les plus grands recueils d'observations sont ceux de Tycho-Brahé, d'Hévélius, de Flamsteed, de Halley, de Bradley, de Maskelyne, de le Monnier, &c.

Enfin, il n'y a aucun article de l'Astronomie qui ne renferme des tables plus ou moins étendues, & l'explication de toutes ces tables pourroit faire un vaste traité d'Astronomie-pratique, ou plutôt de calcul astronomique. (M. DE LA LANDE.)

TABLES DES MAISONS, en terme d'*Astrologie*. Ce sont certaines tables toutes dressées & calculées pour l'utilité de ceux qui pratiquent l'Astrologie, lorsqu'il s'agit de tracer des figures. Voyez MAISON.

TABLES, pour le jet des bombes; ce sont des calculs tout faits pour trouver l'étendue des portées des bombes tirées sous telle inclinaison que l'on veut, & avec une charge

de poudre quelconque. Voyez MORTIER & JET DES BOMBES.

Les plus parfaites & les plus complètes que l'on ait, sont celles du *Bombardier françois*, par M. Belidor (Q). Voyez TABLE DES LONGITUDES & LATITUDES, pages suivantes.

TABLE des pains de proposition, (*Cri-tiq. sacrée.*) c'étoit une grande table d'or, placée dans le temple de Jérusalem, sur laquelle on mettoit les douze pains de proposition en face, six à droite & six à gauche. Il falloit que cette table fût très-précieuse, car elle fut portée à Rome, lors de la prise de Jérusalem, & parut au triomphe de Titus, avec d'autres richesses du temple. Il paroît par les tailles-douces, qu'on porta devant l'empereur le chandelier d'or & une autre figure, que Vitalicand, Cornelius à Lapide, Ribara, & presque tous les savans qui ont vu autrefois l'arc de triomphe à Rome, prennent pour la table des pains de proposition. Il est vrai cependant que l'obscurité des figures, presque entièrement rongées & effacées par le temps, rendroient aujourd'hui le fait des plus douteux; mais dans d'anciennes copies, on a cru voir manifestement la table dont nous parlons, surtout à cause des deux coupes qui sont au-dessus; car on mettoit toujours sur cette table deux de ces coupes remplies d'encens. Enfin, Joseph qui avoit été présent au triomphe de Titus, leve le doute. Il nous parle de *bello judaico*, lib. VII. c. xvij. de trois choses qui furent portées devant le triomphateur: 1°. la table des pains de proposition; 2°. le chandelier d'or, dont il fait mention dans le même ordre que cela se trouve rangé dans l'arc de triomphe; 3°. la loi qui ne se voit point sur cet arc, & qui apparemment n'y fut pas sculptée, faite de place. (D. J.)

A. N. TABLE

DES LONGITUDES & LATITUDES des principales villes du monde, conformément aux dernières observations de Messieurs de l'Académie des sciences & autres astronomes, (*Revue sur la Connoissance des temps de 1772 & 1773, mais en suivant les longitudes absolues.*)

Régions.	VILLES.	Long.		Lat. Sept.		
		deg.	min.	deg.	min.	sec.
France	Abbeville	19	30	50	7	1
Suède	Abo	39	52	60	27	0
Indes	Agra	94	24	26	43	0
France	Aix	23	7	43	31	35
France	Albi	20	11	43	55	44
Syrie	Alep	55	0	35	45	23
Syrie	Alexandrette	54	0	36	35	10
Egypte	Alexandrie	47	57	31	11	20
Barbarie	Alger	19	57	36	49	30
France	Amiens	19	58	49	53	38
Hollande	Amsterdam	22	39	52	22	45
Italie	Ancone	31	11	43	37	54
France	Angers	17	6	47	28	8
France	Angoulême	17	49	45	39	3
France	Antibes	24	49	43	34	50
Brabant	Anvers	22	4	51	13	15
Russie	Archangel	56	35	64	34	0
France	Arles	22	18	43	40	33
France	Avignon	22	29	43	57	25
France	Avranches	16	17	48	41	18
France	Aurillac	20	7	44	55	10
France	Auch	18	15	43	38	46
France	Auxerre	21	14	47	47	54
Espagne	Barcelone	19	53	41	26	0
Suisse	Bâle	25	15	47	55	0
France	Bayeux	16	57	49	16	30
France	Bayonne	16	10	43	29	21
France	Beauvais	19	45	49	26	2
Allemagne	Berlin	31	6	52	31	30

TABLE DES LONGITUDES ET LATITUDES.

Régions.	VILLES.	Long.		Lat. Sept.		
		deg.	min.	deg.	min.	sec.
France	Befançon	23	43	47	13	45
France	Beziers	20	53	43	20	20
Italie	Bologne	19	1	44	29	36
France	Bordeaux	17	5	44	50	18
France	Boulogne	19	7	50	43	31
France	Bourg en Bresse .	22	54	46	12	30
Allemagne	Breslaw	34	48	51	3	0
France	Brest	13	9	48	23	0
Pays - Bas	Bruxelles	22	2	50	51	0
				Lat. Mér.		
Amérique Mér. .	Buenos-Aires . .	319	9	34	35	26
				Lat. Sept.		
Espagne	Cadix	11	26	36	31	7
France	Caen	17	18	49	11	10
Egypte	Caire (le)	49	10	30	3	12
France	Calais	19	31	50	57	31
Archipel	Candie	42	58	35	18	45
				Lat. Mér.		
Afrique	Cap de B. Esp. .	36	4	33	55	15
				Lat. Sept.		
Afrique	Cap Vert.	0	30	14	43	0
Amérique Mér. .	Carthagène	302	24	10	26	35
France	Castres	20	5	43	37	10
Amérique Sept. .	Caye S. Louis . .	304	24	18	19	0
Amérique Mér. .	Cayenne	325	25	4	56	0
France	Challou sur Seine	22	31	46	46	50
France	Schaalons sur M.	22	2	48	37	12
Indes	Chandernagor . .	106	9	22	51	26
France	Chartres	19	9	48	26	49
France	Cherbourg	16	2	49	38	26
Italie	Civita-Vechia . .	29	26	42	5	24
France	Clerm. en Auv. .	20	45	45	46	45
Allemagne	Cologne	24	45	50	55	0
				Lat. Mér.		
Amérique Sept. .	Conception (la)	305	0	36	42	53

TABLE DES LONGITUDES ET LATITUDES.

Régions.	VILLES.	Long.		Lat. Sept.		
		deg.	min.	deg.	min.	sec.
Turquie	Constantinople . .	46	36	41	1	0
Danemarck	Copenhague . . .	30	25	55	40	45
France	Coutance	16	13	49	2	50
Pologne	Cracovie	37	30	50	10	0
Bavière	Cremsmunster . .	31	47	50	10	0
Pologne	Dantzic	36	11	54	22	23
France	Dieppe	18	44	49	55	17
France	Dijon	22	42	47	19	22
France	Dol , en Bret . .	15	54	48	33	9
France	Dunkerque . . .	20	2	51	2	4
Ecosse	Edimbourg . . .	14	35	55	58	0
France	Embrun	24	9	44	34	0
Arménie	Erzerum	66	16	39	56	35
Italie	Ferrare	29	20	44	54	0
Italie	Florence	28	42	43	46	30
Allemagne	Francfort s. Mein.	26	15	50	6	0
France	Frejus	24	25	43	26	3
Italie	Gènes	26	16	44	25	0
Suisse	Genève	24	15	46	12	0
Indes	Goa	91	25	15	31	0
Suède	Gothebourg . . .	29	19	57	42	0
Allemagne	Göttingen	27	34	51	32	0
France	Granville	16	3	48	50	11
Allemagne	Gratz	33	4	47	4	18
Angleterre	Greenwich	17	41	51	28	40
France	Grenoble	23	24	45	11	49
Allemagne	Gripfswald	31	2	4	20	0
Asie	Jérusalem	53	0	31	50	0
Allemagne	Ingolstadt	29	2	48	46	0
Californie	Joséph (S.) *	267	52	23	3	20
Lat. Mér.						
Afrique	Isle Bourbon . . .	73	10	20	51	43
Lat. Sept.						
Afrique	Isle de Fer	0	0	27	47	20

* Sa position , & deux autres ci-après , ont été ajoutées par ordre de l'Académie, à la nouvelle Carte Espagnole de l'Amérique Septentrionale.

TABLE DES LONGITUDES ET LATITUDES.

<i>Régions.</i>	<i>VILLES.</i>	<i>Long.</i>		<i>Lat. Mér.</i>		
		<i>deg. min.</i>		<i>deg. min. sec.</i>		
Afrique	Île de France . .	75	8	20	9	45
				<i>Lat. Sept.</i>		
Perse	Ispahan	70	30	32	25	0
Canada	Kébec	307	47	46	55	0
France	Landau	25	48	49	11	40
Suisse	Laufane	24	25	46	31	5
Pays-Bas	Leyde	22	6	52	8	40
Allemagne	Leipsick	30	0	51	19	14
Allemagne	Liège	23	15	50	39	0
France	Lille	20	44	50	37	50
				<i>Lat. Mér.</i>		
Pérou	Lima	300	50	12	1	15
				<i>Lat. Sept.</i>		
Portugal	Lisbonne	8	31	38	42	20
Amérique Sept. . .	Louisbourg . . .	297	45	45	53	45
Angleterre	Londres	17	35	51	31	0
France	Luçon	16	29	46	27	14
Suède	Lunden	31	1	55	41	36
France	Lyon	22	30	45	45	51
Chine	Macao	131	26	22	12	44
Espagne	Madrid	14	14	40	25	0
Espagne	Mahon (Port) . .	21	28	39	58	46
Indes	Malaca	119	45	2	12	0
Afrique	Malte	32	10	35	54	0
Asie	Manille	138	0	14	30	0
Pays-Bas	Malines	22	9	51	1	50
France	Marseille	23	2	43	17	45
Amérique Sept. . .	Martinique	316	41	14	43	9
Allemagne	Mayence	26	0	49	54	0
France	Meaux	20	33	48	57	37
France	Metz	23	51	49	7	5
Amérique Sept. . .	Mexico *	278	16	20	0	0
Italie	Milan	26	50	45	28	10
Italie	Modène	28	53	44	34	0
Pays-Bas	Mons	21	37	50	27	10
France	Montpellier	21	33	43	36	33

TABLE DES LONGITUDES ET LATITUDES.

Régions.	VILLES.	Long.		Lat. Sept.		
		deg.	min.	deg.	min.	sec.
Russie	Moscow	55	26	55	45	20
Allemagne	Munick	29	15	48	2	0
Lorraine	Nancy	23	49	48	41	28
France	Nantes	16	6	47	13	17
Italie	Naples	31	52	40	50	15
France	Narbonne	20	40	43	11	13
Italie	Nice	24	57	43	41	54
Pays-Bas	Nieuport	20	25	51	7	41
France	Nîmes	22	1	43	50	35
Amér. Sept.	Nouv. Orléans	287	41	29	57	45
France	Noyon	20	41	49	34	37
Allemagne	Nuremberg	28	44	49	27	0
Lat. Mér.						
Brésil	Olinde	342	30	8	13	0
Lat. Sept.						
France	Orléans	19	34	47	54	4
Pays-Bas	Ostende	20	35	51	13	55
Angleterre	Oxford	16	25	51	44	57
Italie	Padoue	29	36	45	22	26
France	Paris	20	0	48	50	12
France	Pau	17	31	43	15	0
Chine	Pékin	134	9	39	54	13
France	Perpignan	20	34	42	41	55
Russie	Pétersbourg (S.)	48	0	59	56	0
Amér. Sept.	Pic des Açores	349	30	38	35	0
Afrique	Pic de Ténériffe	1	8	28	12	54
Indes	Pondichery	97	37	11	56	30
Amér. Sept.	Porto-Belo	297	50	9	33	5
Chine	Quanton	130	43	23	8	0
Canada	Quebec, v. Kebec.					
Lat. Mér.						
Pérou	Quito	299	45	0	13	17
Lat. Sept.						
France	Reims	21	43	94	14	36
France	Rennes	15	58	84	6	45
Italie	Rimini	30	14	44	3	43

TABLE

TABLE DES LONGITUDES ET LATITUDES.

Régions.	VILLES.	Long.		Lat. Mér.		
		deg.	min.	deg.	min.	sec.
Brésil	Rio-Janeiro	339	55	22	54	10
				Lat. Sept.		
France	Rochelle (la) . . .	16	24	46	9	43
Italie	Rome	30	9	41	53	54
France	Rouen	18	45	49	26	43
France	Saint-Flour	20	46	45	1	55
France	Saint-Malo	15	38	48	38	59
Amér. Mér.	Sainte-Marthe	303	35	11	26	40
France	Saint-Omer	19	55	50	44	46
France	S. Paul de Léon	13	40	48	40	55
Turquie	Salonique	40	48	40	41	10
Palatina	Schwezingen	26	19	49	23	4
France	Sens	20	57	48	11	56
Indes	Siam	118	30	14	18	0
Natolie	Smyrne	45	0	8	28	7
Suède	Stockholm	35	43	59	20	30
France	Strasbourg	25	26	48	34	35
Indes	Surate	90	0	21	10	0
Sibérie	Tobolsk	86	5	58	12	30
Espagne	Tolède	14	20	39	50	0
Suède	Tornea	41	53	65	50	50
France	Toulon	23	37	43	7	24
France	Toulouse	20	54	43	35	54
France	Tours	18	21	47	23	44
Barbarie	Tripoli	30	45	32	53	40
Italie	Turin	25	20	45	4	14
Hongrie	Tyrnaw	35	14	48	23	30
Suède	Upsal	35	25	59	51	50
Danemarck	Uranibourg	30	33	55	54	15
Pologne	Varsovie	38	45	52	14	0
Italie	Venise	29	45	45	25	0
Amér. Sep	Véra-Cruz (N) * . . .	282	35	19	9	30
Italie	Vérone	28	59	45	26	26
France	Verfailles	19	47	48	48	18
Allemagne	Vienne	34	2	48	12	32
Allemagne	Vurtzbourg	27	54	49	46	6
Pologne	Wilna	43	7	54	41	0
Allemagne	Wirtemberg	30	14	51	43	10
Pérou	Ylo	306	27	17	36	15

TABLES DE LA LOI, (*Théologie.*) on nomme ainsi deux *tables* que Dieu, suivant l'Ecriture, donna à Moïse sur le mont Sinaï, & sur lesquelles étoient écrits les préceptes du décalogue. Voyez DÉCALOGUE.

On forme plusieurs questions sur ces *tables*, sur leur matière, leur forme, leur nombre; l'auteur qui les a écrites, & ce qu'elles contenoient.

Quelques auteurs orientaux cités par d'Herbelot, *Biblioth. orientale*, p. 649. en compte jusqu'à dix, d'autres sept; mais les Hébreux n'en comptent que deux. Les uns les font de bois, les autres de pierres précieuses; ceux-ci sont encore partagés, les uns les font de rubis, & les autres d'escarboucle; ceux qui les font de bois les composent d'un bois nommé *sédrou* ou *sédras*, qui est une espèce de lot que les Musulmans placent dans le paradis.

Moïse remarque que ces *tables* étoient écrites des deux côtés. Plusieurs croient qu'elles étoient percées à jour, en sorte qu'on pouvoit lire des deux côtés; d'un côté à droite, & de l'autre à gauche. D'autres veulent que le législateur fasse simplement cette remarque, parce que pour l'ordinaire, on n'écrivoit que d'un côté sur les tablettes. Quelques-uns enfin, comme Oleaster & Rivet, traduisent ainsi le texte hébreu, *elles étoient écrites des deux parties*, qui se regardoient l'une & l'autre; en sorte qu'on ne voyoit rien d'écrit en-dehors. Il y en a qui croient que chaque *table* contenoit les dix préceptes, d'autres qu'ils étoient mi-partis, cinq sur chaque *table*; enfin, quelques-uns font ces *tables* de dix ou douze coudées.

Moïse dit expressément, qu'elles étoient écrites de la main de Dieu, *digito Dei scriptas*, ce que quelques-uns entendent à la lettre. D'autres expliquent par le ministère d'un ange; d'autres de l'esprit de Dieu, qui est quelquefois nommé le *doigt de Dieu*. D'autres enfin, que Moïse inspiré de Dieu & rempli de son esprit les écrivit, explication qui paroît la plus naturelle.

On sait que Moïse descendant de la montagne de Sinaï, comme il rapportoit les premières *tables de la loi*, les brisa

d'indignation en voyant les Israélites adorer le veau d'or: mais quand ce crime fut expié, il en obtint de nouvelles qu'il montra au peuple, & que l'on conservoit dans l'arche d'alliance.

Les Musulmans disent que Dieu commanda au Burin céleste, d'écrire ou de graver ces *tables*, ou qu'il commanda à l'archange Gabriel de se servir de la plume, qui est l'invocation du nom de Dieu, & de l'encre qui est puisée dans le fleuve des lumières pour écrire les *tables de la loi*. Ils ajoutent que Moïse ayant laissé tomber les premières *tables*, elles furent rompues, & que les Anges en rapportèrent les morceaux dans le ciel, à la réserve d'une pièce de la grandeur d'une coudée, qui demeura sur la terre & qui fut mise dans l'arche d'alliance. D'Herbelot, *biblioth. orientale*, p. 649. Calmet. *Dict. de la bible*.

TABLE DU SEIGNEUR, (*Crit. sacrée.*) c'est la *table* de l'eucharistie, où en mangeant le pain & en buvant le vin sacré, le fidele célèbre la mémoire de la mort & du sacrifice de J. C. c'est pourquoi les chrétiens, du temps de Tertulien, appellerent leur culte *sacrifice*, & se servirent du mot d'*autel*, en parlant de la *table du Seigneur*. On donna ce nom d'*autel*, parce que le fidele qui s'approche de la *table du Seigneur*, vient lui-même s'offrir à Dieu, comme une *vième vivante*: car l'expression *être debout à l'autel*, désigne proprement la victime qui se présente pour être immolée; comme il paroît par ce vers de Virgile, *Georg. l. II. & duc-rus cornu stabit sacer hircus ad aram*. Ainsi quand S. Paul dit, *Epit. aux Hébreux*, ch. xiiij. v. 10. *nous avons un autel*; c'est une expression figurée, dont le sens est » nous avons une *vième*, savoir J. C. » à laquelle ceux qui sont encore attachés » au culte lévitique, ne sauroient avoir de » part ». En effet, les premiers chrétiens n'avoient point d'*autels* dans le sens propre, & les payens leur en faisoient un crime, ne concevant pas qu'il pût y avoir une religion sans victimes & sans autels. Philon appelle les repas sacrés, la *table du Seigneur*. (D. J.)

TABLES, *lois des douze*, (*Hist. Rom.*) code de lois faites à Rome, par les

Décemvirs vers l'an 301 de la fondation de cette ville.

Les divisions qui s'élevoient continuellement entre les consuls & les tribuns du peuple, firent penser aux Romains qu'il étoit indispensable d'établir un corps de lois fixes pour prévenir cet inconvénient, & en même temps assez amples, pour régler les autres affaires civiles. Le peuple donc créa des décemvirs, c'est-à-dire, dix hommes pour gouverner la république, avec l'autorité consulaire, & les chargea de choisir parmi les lois étrangères, celles qu'ils jugeroient les plus convenables pour le but que l'on se proposoit.

Un certain Hermodore, natif d'Ephèse, & qui s'étoit retiré en Italie, traduisit les lois qu'on avoit rapportées d'Athènes, & des autres villes de la Grece les mieux policées, pour emprunter de leurs ordonnances, celles qui conviendroient le mieux à la république Romaine. Les décemvirs furent chargés de cet ouvrage, auquel ils joignirent les lois royales; c'est ainsi qu'ils formerent comme un code du droit Romain. Le sénat après un sérieux examen, l'autorisa par un sénatus-consulte, & le peuple le confirma par un plébiscite dans une assemblée des centuries.

L'an 303 de la fondation de Rome, on fit graver ces lois sur dix *tables* de cuivre, & on les exposa dans le lieu le plus éminent de la place publique; mais comme il manquoit encore plusieurs choses pour rendre complet ce corps des lois romaines, les décemvirs dont on continua la magistrature en 304, ajouterent de nouvelles lois qui furent approuvées & gravées sur deux autres *tables*, qu'on joignit aux dix premières, & qui firent le nombre de douze. Ces douze *tables* servirent dans la suite de jurisprudence à la république Romaine. Cicéron en a fait un grand éloge en la personne de Crassus, dans son premier livre de l'Orateur, n°. 43. & 44. Denis d'Halicarnasse, Tite-Live & Plutarque traitent aussi fort au long des lois décemvirales, car c'est ainsi qu'on nomma les lois des douze *tables*.

Elles se sont perdues ces lois par l'injure des temps; il ne nous en reste plus que des fragmens dispersés dans divers

auteurs, mais utilement recueillis par l'illustre Jean Godefroy. Le latin en est vieux & barbare, dur & obscur; & même à mesure que la langue se polica chez les Romains, on fut obligé de le changer dans quelques endroits pour le rendre intelligible.

Ce n'est pas là cependant le plus grand défaut du code des lois décemvirales. M. de Mofites qui va nous l'apprendre; la sévérité des lois royales faites pour un peuple composé de fugitifs, d'esclaves & de brigands, ne convenoit plus aux Romains. L'esprit de la république auroit demandé que les décemvirs n'eussent pas mis ces lois dans leurs *douze tables*; mais des gens qui aspiraient à la tyrannie, n'avoient garde de suivre l'esprit de la république.

Tite-Live, *liv. I.* dit, sur le supplice de Ménius Fuffétius, dictateur d'Albe, condamné par Tullus-Hostilius, à être tiré par deux charriots, que ce fut le premier & le dernier supplice où l'on témoigna avoir perdu la mémoire de l'humanité; il se trompe; le code des *douze tables* a plusieurs autres dispositions très-cruelles. On y trouve le supplice du feu, des peines presque toujours capitales, le vol puni de mort.

Celle qui découvre le mieux le dessein des décemvirs, est la peine capitale prononcée contre les auteurs des libelles & les poètes. Cela n'est guere du génie de la république, où le peuple aime à voir les grands humiliés. Mais des gens qui vouloient renverser la liberté, craignoient des écrits qui pouvoient rappeler l'esprit de la liberté.

On connut si bien la dureté des lois pénales, insérées dans le code des *douze tables*, qu'après l'expulsion des décemvirs, presque toutes leurs lois qui avoient fixé les peines, furent ôtées. On ne les abrogea pas expressément; mais la loi *Porcia* ayant défendu de mettre à mort un citoyen romain, elles n'eurent plus d'application. Voila le vrai temps auquel on peut rapporter ce que Tite-Live, *liv. I.* dit des Romains, que jamais peuple n'a plus aimé la modération des peines.

Si l'on ajoute à la douceur des peines, le droit qu'avoit un accusé, de se retirer

avant le jugement , on verra bien que les lois décenvirales s'étoient écartées en plusieurs points de l'esprit de modération , si convenable au génie d'une république , & dans les autres points dont Cicéron fait l'éloge ; les lois des *douze tables* le méritoient sans doute. (*D. J.*)

TABLE DE CUIVRE, (*Jurisp. rom.*) *as*, *table* sur laquelle on gravoit chez les Romains la loi qui avoit été reçue. On affichoit cette *table* dans la place publique ; & lorsque la loi étoit abrogée, on ôtoit l'affiche, c'est-à-dire, cette *table*. De-là ces mots *fixit legem*, *atque refixit*. Ovide déclare que dans l'âge d'or, on n'affichoit point des paroles menaçantes gravées sur des *tables* d'airain.

*Nec verba minantia fixo
Ære ligabantur.*

Dans la comédie de *Trinummus* de Plaute, un plaisant dit qu'il vaudroit bien mieux graver le nom des auteurs de mauvaises actions que les édits. (*D. J.*)

TABLE ABBATIALE, (*Jurisp. rom.*) est un droit dû en quelques lieux à la messe de l'abbé par les prieurs dépendans de son abbaye. Voyez le *Diction. des Arrêts* de Brillou, au mot ABBÉ, n. 107. (*A*)

TABLE DE MARBRE, (*Jurisp. rom.*) est un nom commun à plusieurs juridictions de l'enclos du palais ; savoir, la connétablie, l'amirauté & le siege de la réformation générale des eaux & forêts. Chacune de ces juridictions, outre son titre particulier, se dit être au siege de la *table de marbre* du palais à Paris.

L'origine de cette dénomination, vient de ce qu'anciennement le connétable, l'amiral & le grand-maitre des eaux & forêts tenoient en effet leur juridiction sur une grande *table de marbre* qui occupoit toute la largeur de la grand'salle du palais ; le grand chambrier y tenoit aussi ses séances.

Cette *table* servoit aussi pour les banquets royaux. Du Tillet, en son *recueil des rans des grands de France*, pag. 97. dit que le dimanche 16 juin 1549, le Roi Henri II, fit son entrée à Paris ; que le soir fut fait en la grand'salle du palais le

souper royal ; que ledit seigneur fut assis au milieu de la *table de marbre*.

Cette *table* fut détruite lors de l'embranchement de la grand'salle du palais, qui arriva sous Louis XIII, en 1618.

Outre la *table de marbre* dont on vient de parler, il y avoit dans la cour du palais la pierre de marbre, que l'on appelloit aussi quelquefois la *table de marbre*. Quelques-uns ont même confondu ces deux *tables* l'une avec l'autre.

Mais la pierre de marbre étoit différente de la *table de marbre*, & par sa situation, & par son objet. La pierre de marbre étoit au pié du grand degré du palais. Elle existoit encore du temps du roi Jean en 1359. Elle servoit à faire les proclamations publiques. Elles se faisoient pourtant aussi quelquefois sur la *table de marbre* en la grand'salle du palais. Voyez le *recueil des ordonnances de la troisième race*, tome III, p. 347, aux notes.

Quand on parle de la *table de marbre* simplement, on entend la juridiction des eaux & forêts qui y tient son siege. Elle connoît par appel des sentences des maiîtres du ressort. Les commissaires du parlement viennent aussi y juger en dernier ressort les matieres de réformation. Voyez EAUX & FORÊTS.

Il y a aussi des *tables de marbre* dans plusieurs autres parlemens du royaume, mais pour les eaux & forêts seulement. Elles ont été créées à l'instar de celle de Paris ; elles furent supprimées par édit de 1704, qui créa au lieu de ces juridictions une chambre de réformation des eaux & forêts en chaque parlement ; mais par différens édits postérieurs, plusieurs de ces *tables de marbre* ont été rétablies. Voyez EAUX & FORÊTS, GRURIE, MAÎTRISE, AMIRAUTÉ, CONNÉTABLIE, MARÉ-CHAUSSE. (*A*)

TABLE DU SEIGNEUR, signifie *domaine du seigneur* ; mettre en la *table*, c'est réunir à son domaine. Ce terme est usité en matiere de retrait féodal. Voyez l'article 21 de la coutume de Paris. Quelques-uns prétendent que *table* en cette occasion signifie *catalogue*, & que mettre en la *table*, c'est comprendre le fief servant dans la liste des biens & droits qui compo-

lent le fief dominant *Voyez* FIEF RE-
TRAIT FÉODAL. (A)

TABLE RONDE, f. f. (*Hist. mod.*) chevalier de la *table ronde* : ordre militaire qu'on prétend avoir été institué par Arthur, premier roi des Bretons, vers l'an 516. *Voyez* CHEVALIER.

On dit que ces chevaliers, tous choisis entre les plus braves de la nation, étoient au nombre de vingt-quatre, & que la *table ronde*, d'où ils tirèrent leur nom, fut une invention d'Arthur, qui voulant établir entr'eux une parfaite égalité, imagina ce moyen d'éviter le cérémonial, & les disputes du rang au sujet du haut & bas bout de la *table*.

Lesly nous assure qu'il a vu cette *table ronde* à Winchester, si on en veut croire ceux qui y en montrent une de cette forme avec beaucoup de cérémonies, & qu'ils disent être celle même dont se servoient les chevaliers; & pour confirmer la vérité de cette tradition, ils montrent les noms d'un grand nombre de ces chevaliers tracés autour de la *table*. Larrey & plusieurs autres écrivains ont débité sérieusement cette fable comme un fait historique. Mais outre que Camdem observe que la structure de cette *table* est d'un goût beaucoup plus moderne que les ouvrages du sixième siècle, on regarde le roi Arthur comme un prince fabuleux; & le P. Papebrok a démontré qu'avant le dixième siècle on ne savoit ce que c'étoit que des ordres de chevalerie.

Il paroît au contraire que la *table ronde* n'a point été un ordre militaire, mais une espèce de joute ou d'exercice militaire entre deux hommes armés de lances, & qui différoit des tournois où l'on combattoit troupe contre troupe. C'est ce que Matthieu Paris distingue expressément. » *Non in hastiludio illo*, dit-il, *quod TORNEAMENTUM dicitur, sed potius in illo ludo militari qui MENSAROTUNDA dicitur* ». Et l'on croit qu'on donnoit à cette joute le nom de *table ronde*, parce que les chevaliers qui y avoient combattu, venoient au retour souper chez le principal tenant, où ils étoient assis à une *table ronde*. *Voyez* encore sur ce sujet l'abbé Justiniani & le pere Helyot.

Plusieurs auteurs disent qu'Artus, duc de Bretagne, renouvela l'ordre de la *table ronde*, qu'on supposoit faussement avoir existé. Paul Jove rapporte que ce ne fut que sous l'empire de Frédéric Barberousse qu'on commença à parler des chevaliers de la *table ronde* : d'autres attribuent l'origine de ces chevaliers aux factions des Guelphes & des Gibelins. Edouard III fit, selon Walsingham, bâtir un palais qu'il appella la *table ronde*, dont la cour avoit deux cens piés de diamètre.

TABLE, en terme de Blason, se dit des écus ou des écussons qui ne contiennent que la simple couleur du champ, & qui ne sont chargés d'aucune pièce, figure, meuble, &c. on les appelle *tables d'attente* ou *tables rases*.

TABLES DU CRANE, (*Anatomie.*) les os du crâne sont composés de deux lames osseuses, qu'on appelle *tables* : il y a pourtant quelques endroits du crâne où on ne les trouve pas; & dans ces endroits-là il n'y a point de diploë; c'est ce qu'il faut bien observer quand il est nécessaire d'appliquer le trépan.

La *table extérieure* est la plus épaisse & la plus polie; elle est recouverte du péricrâne : l'intérieure est plus mince, & la dure-mère est fortement attachée à sa surface interne, particulièrement au fond & aux sutures. De plus, on remarque dans cette *table* plusieurs sillons, qui y ont été creusés par le battement des artères de la dure-mère, non-seulement lorsque les os étoient encore tendres dans la jeunesse, mais même jusqu'à leur accroissement parfait.

Ruisch dit qu'il a vu plusieurs fois le crâne des adultes sans diploë; de sorte que l'on ne remarquoit aucune séparation d'une *table* d'avec l'autre.

On trouve entre les deux *tables* du crâne, une infinité de petites cellules osseuses, appelées par les Grecs *diploë*, & par les Latins *meditullium*. Ces cellules sont évidentes dans les crânes de ceux qui sont nouvellement décédés, particulièrement à l'os du front, à l'endroit où ces os sont le plus épais; on trouve dans ces cellules un suc moelleux, & quantité de vaisseaux sanguins, qui portent non-seulement la

nourriture aux os , mais aussi la matiere de ce suc médullaire.

Quand on fait l'opération du trépan , & que l'on voit la sciure de l'os prendre une teinture rouge , c'est une marque que l'on a percé la premiere *table* , & qu'on est arrivé au diploé ; il faut percer la seconde *table* avec une grande précaution , parce qu'elle est plus mince que la premiere , & qu'il ne faut point s'exposer à donner atteinte à la dure-mere , parce que cette faute seroit suivie de funestes accidens.

A l'occasion d'un coup reçu sur la tête , ou d'une chute , les vaisseaux sanguins peuvent se rompre dans le diploé , & le sang épanché se corrompant , cause dans la suite , par son âcreté , une érosion à la *table* intérieure du crâne , sans qu'il en paroisse aucun signe à l'extérieur ; la corruption de cette *table* se communique bientôt aux deux méninges , & à la substance même du cerveau ; de maniere que l'on voit périr les malades , après qu'ils ont souffert de longues & cruelles douleurs , sans que l'on sache bien précisément à quoi en attribuer la cause.

Il arrive aussi , à l'occasion du virus vérolique , dont le diploé peut être infecté , que les deux *tables* du crâne se trouvent cariées ; ce qui fait souffrir des douleurs violentes aux malades , quand l'exostose commence à paroître dans ces véroles invétérées , à cause de la sensibilité du péri-crâne ; quelquefois même la carie ayant percé la premiere *table* , on en voit partir des fungus , qui sont des excroissances en forme de champignons. C'est un terrible accident ; car un nouveau traitement de la vérole n'y peut rien , & les topiques contre la carie & le fungus , ne font que pallier le mal. (*D. J.*)

TABLE DU GRAND LIVRE, (*Comm.*) que les marchands , négocians , banquiers & teneurs de livres , nomment aussi *alphabet*, *répertoire* ou *index*. C'est une sorte de livre composé de vingt-quatre feuillets dont on se sert pour trouver avec facilité les endroits du grand livre où sont débitées & créditées les personnes avec lesquelles on est en compte ouvert. Voyez DÉBITER , CRÉDITER , COMPTE & LIVRE.

Les autres livres dont se servent les

négocians , soit pour les parties simples ; soit pour les parties doubles , ont aussi leurs *tables* ou alphabets particuliers ; mais ces *tables* ne sont point séparées ; elles se mettent seulement sur deux feuillets à la tête des livres. Voyez LIVRES. *Dictionnaire du Commerce.*

TABLE, *poids de*, (*Commerce.*) on nomme ainsi une sorte de poids en usage dans les provinces de Languedoc & de Provence. Voyez POIDS.

TABLE, (*Archit.*) nom qu'on donne dans la décoration d'architecture , à une partie unie , simple , de diverses figures , & ordinairement quarrée-longue ; ce mot vient du latin *tabula*, planche.

Table à crossette, *table* cantonnée par des crossettes ou oreillons ; il y a de ces *tables* à plusieurs palais d'Italie.

Table couronnée, *table* couverte d'une corniche , & dans laquelle on taille un bas-relief , où l'on incruste une tranche de marbre noir , pour une inscription.

Table d'attente, bossage qui sert dans les façades , pour y graver une inscription , & pour y tailler de la sculpture.

Table d'autel, grande dalle de pierre , portée sur de petits piliers ou jambages , ou sur un massif de maçonnerie , laquelle sert pour dire la messe.

Table de crépi, panneau de crépi , entouré de naissances badigeonnées dans les murs de face les plus simples ; & de piés droits , montans , ou pilastres & bordures de pierre dans les plus riches.

Table de cuivre, *table* composée de planches ou de lames de cuivre , dont on couvre les combles en Suede , où on en voit même de taillées en écailles sur quelques palais.

Tables de plomb, piece de plomb fondue de certaine épaisseur , longueur & largeur , pour servir à différens usages.

Table de verre, morceau de verre de Lorraine qui est de figure quarrée-longue.

Table en saillie, *table* qui excède le nud du parement d'un mur , d'un piédestal , ou de toute autre partie qu'elle décore.

Table fouillée, *table* renfoncée dans le dé d'un piédestal , & ordinairement en-

tourée d'une moulure en maniere de ravalement.

Table rustique, *table* qui est piquée, & dont le parement semble brut ; il y a de ces *tables* aux grottes & aux bâtimens rustiques. *Daviler.* (*D. J.*)

TABLE DE CALANDRE, (*Calandrierie.*) on appelle ainsi deux pieces de bois fort épaisses, plus longues que larges, qui font la principale partie de la machine qui sert à calandrer les étoffes ou les toiles. C'est entre ces *tables* que se mettent les rouleaux sur lesquels sont roulées ces toiles & ces étoffes. (*D. J.*)

TABLE A MOULE, *terme de Chandellier*, longue *table* percée de divers trous en forme d'échiquier, sur laquelle on dresse les moules à faire de la chandelle moulée, lorsqu'on veut les remplir de suif ; au-dessous de la table est une auge pour recevoir le suif qui peut se répandre. (*D. J.*)

TABLE A MOULE, *terme de Cirerie*, les blanchisseurs de cire donnent ce nom à de grands châssis soutenus de plusieurs piés, sur lesquels ils mettent leurs planches à moules, dans lesquels on dresse les pains de cire blanche. *Dictionnaire du Comm.* (*D. J.*)

TABLES AUX VOILES, *terme de Cirerie*, autrement dites *carrés* & *établis* ; ce sont chez les mêmes blanchisseurs de cire, de grands bâtis de bois, sur lesquels sont étendues les toiles de l'herberie, où l'on met blanchir les cires à la rosée & au soleil, après qu'elles ont été grélonnées. (*D. J.*)

TABLE DE CAMELOT, *terme de Comm.* on nomme ainsi à Smyrne les ballots de ces étoffes qu'on envoie en chrétienté ; ce nom leur vient de ce que les ballots sont quarrés & plats. (*D. J.*)

TABLE, *en terme de Diamantaire*, est la superficie extérieure d'un diamant ; les *tables* sont susceptibles de plus ou moins de pans, selon qu'elles sont plus ou moins grandes, & que le diamant le mérite.

TABLE DE NUIT, *terme d'Ebéniste*, c'est une petite *table* sans ou avec un dessus de marbre, qui se place à côté du lit, & sur laquelle on pose les choses dont on peut avoir besoin durant la nuit. (*D. J.*)

TABLE DE PLOMB, (*outil de Fer-*

blancier.) c'est un morceau de plomb de l'épaisseur d'un pouce & demi, sur six pouces ou environ de large, & quinze pouces de long, qui sert aux ferblantiers pour piquer les grilles de raves & découper certains ouvrages.

TABLE DE LA MACHINE, *en termes de Friseur d'étoffes*, est une espece de *table* couverte d'une moquette sur laquelle on met l'étoffe à friser. Elle est soutenue à droite sur la troisième traverse, & à gauche sur la seconde, & percée d'un trou à chacune de ses extrémités, sur lequel sont placées des grenouilles à mi-bois. *Voy. GRENOUILLE.*

TABLE, (*Manufecture de glaces.*) les ouvriers qui travaillent à l'adouci des glaces brutes, appellent la *table*, le bâti de grosses planches sous lequel est mastiquée avec du plâtre une des deux glaces qui s'adoussissent l'une contre l'autre ; c'est au-dessus de cette *table* qu'est couchée horizontalement la roue dont les adoucisfeurs se servent pour user les glaces. *Savary.* (*D. J.*)

La *table à couler* est une *table* de fonte de plus de cent pouces de longueur, & du poids de douze ou quinze milliers, sur laquelle on coule le verre liquide dont on fait les glaces. La largeur de cette *table* s'augmente ou se diminue à volonté, par le moyen de deux fortes tringles de fer mobiles qu'on place aux deux côtés plus proches ou plus éloignés, suivant le volume de la piece qu'on coule ; c'est sur ces tringles que pose par ses deux extrémités le rouleau de fonte qui sert à pousser la matiere jusqu'au bout de la *table*. (*D. J.*)

TABLE, *piece de presse d'Imprimerie*, est une planche de chêne environ de trois piés quatre pouces de long sur un pié & demi de large, & de douze à quatorze lignes d'épaisseur, sur laquelle est attaché le coffre où est renfermé le marbre de la presse ; elle est garnie en-dessous de deux rangs de crampons ou pattes de fer, cloués à cinq doigts de distance l'un de l'autre.

TABLE dont les *Faeteurs d'orgues* se servent pour couler l'étain & le plomb en tables ou feuilles minces, est une forte *table* de bois de chêne inclinée à l'horizon, au moyen de quelques morceaux de bois

qui la soutiennent par un bout , ou d'un tréteau. Cette table est couverte d'un couil sur lequel, au moyen du rable qui contient le métal fondu , on coule les lames de plomb ou d'étain , en faisant couler le rable en descendant le long de la planche.

TABLE D'ATTENTE , (*Menuiserie.*) est un panneau en faillie au-dessus des guichets des grandes portes , sur lesquels on fait des ornemens en sculpture.

TABLE DE BRACELET , en terme de Metteur en œuvre , est une plaque en pierres montées sur des morceaux de velours , ou autres étoffes qui entourent le bras , & qui se lient & délient par un ressort partiqué sous cette plaque. Voyez BOÎTE DE TABLE.

TABLE DES MIROITIERS , (*ustensile des Miroitiers.*) les miroitiers qui mettent les glaces au teint , nomment pareillement *table* , une espèce de long & large établi de bois de chêne , soutenu d'un fort chassiss aussi de bois , sur lequel est posée en balcule la pierre de lais , où l'on met les glaces au teint. (*D. J.*)

TABLE , en terme de pain d'Epicier , ce sont des espèces de tours parfaitement semblables à ceux des boulangers & pâtisseries.

TABLE DE BILLARD , (*Paumier.*) c'est un chassiss fait de planches de bois de chêne bien unies & bien jointes ensemble , sur lequel on applique le tapis de drap verd sur lequel on joue au billard. Cette table est posée solidement & de niveau sur dix piés ou piliers de charpente ou de menuiserie joints ensemble par d'autres pièces de bois qui les traversent.

TABLE DE PLOMB , (*terme de Plombier.*) ou *plomb en table* , c'est du plomb fondu & coulé par les plombiers sur une longue table de bois couverte de sable. Les plombiers appellent aussi quelquefois de la sorte ce qu'ils nomment autrement des *moules* ; c'est-à-dire , des espèces de longs établis garnis de bords tout au-tour , & couverts ou de sable ou d'étoffe de laine & de toile , sur lesquels ils coulent les *tables de plomb*. Il y en a de deux sortes ; les unes posées de niveau pour les grandes *tables de plomb* , & les autres qui ont de la

penne pour les petites *tables*. *Dict. du Comm.* (*D. J.*)

TABLES D'ESSAI , (*terme de Potier d'étain.*) ou *rouelles d'essai* ; on appelle ainsi deux plaques d'étain , dont l'une est dans la chambre du procureur du roi du châtelet , & l'autre dans celle de la communauté ; c'est sur ces tables que les maîtres potiers d'étain sont obligés d'empreindre ou insculper les marques des poinçons dont ils doivent se servir pour marquer leurs ouvrages , afin d'en assurer la bonté. *Dict. du Comm.* (*D. J.*)

TABLE D'UN MOULIN , (*Sucrerie.*) on appelle la *table d'un moulin* , une longue pièce de bois qui est placée au milieu du chassiss d'un moulin ; c'est dans cette pièce que sont encastrées la platine du grand rôle , & les embasses des petits tambours , c'est-à-dire , les crapaudines dans lesquelles roulent les pivots des trois tambours. (*D. J.*)

TABLE A TONDRE , (*terme de Tondeurs de draps.*) espèce d'ais ou planche de chêne ou de noyer , épaisse d'environ trois pouces & demi , large de quinze à seize pouces & longue de neuf à dix piés. Cette planche est garnie par le dessus de plusieurs bandes d'une grosse étoffe appelée *tuf* , mises l'une sur l'autre , entre lesquelles sont plusieurs lits de paille , d'avoine , ou de bourre tontisse très-fine , & par-dessus le tout est une couverture de treillis attachée par des bouts , & lacée par-dessus. La *table à tondre* est posée sur deux tréteaux de bois inégaux , en sorte qu'elle se trouve un peu en talud , ce que les ouvriers appellent *placée en chaffe* ; elle sert à étendre l'étoffe dessus pour la tondre avec les forces. Les tondeurs se servent encore d'une autre *table* assez semblable à la première , à la réserve qu'elle est faite en forme de pupitre long ; & parce que c'est sur cette *table* qu'ils rangent ou couchent le poil d'étoffe avec le cardinal & la brosse , & qu'ensuite ils la nettoient avec la tuile , ils l'appellent , suivant ces différens usages , tantôt *table à ranger & à coucher* , & tantôt *table à nettoyer*. Savary. (*D. J.*)

TABLE DE VERRE , s. f. (*Vitrierie.*) c'est du verre qu'on appelle communément *verre de Lorraine* , qui se souffle & se

se fabriqué à-peu-près comme les glaces de miroirs ; il est toujours un peu plus étroit par un bout que par l'autre , & a environ deux piés & demi en quarré de tout sens : il n'a point de boudine , & sert à mettre aux portieres des carrosses de louage ou de ceux où l'on ne veut pas faire la dépense de véritables glaces ; on en met aussi aux chaises à porteurs. Les *tables de verre* se vendent au ballot ou ballon composé de plus ou moins de liene , suivant que c'est du verre commun ou du verre de couleur. *Savary. (D. J.)*

TABLE se dit au *jeu de triârac* des deux côtés du tablier où l'on joue avec des dames , & dont on fait des cafes.

La *table du grand jan* est celle qui est del'autre côté , vis-à-vis celle du petit jan. On l'appelle *table du grand jan* , parce que c'est là qu'on le fait.

La *table du petit jan* , c'est la premiere *table* où les dames sont empilées.

Le mot de *table* se prend encore quelquefois pour les dames mêmes. *Voyez DAMES.*

TABLE , (*Econom. domestiq.*) c'est un meuble de bois , dont la partie supérieure est une grande surface plane , soutenue sur des piés ; il est destiné à un grand nombre d'usage dans les maisons ; il y a des *tables* à manger , à jouer , à écrire. Elles ont chacune la forme qui leur convient.

TABLE , *mensa* , (*Antiq. rom.*) les Romains étalèrent une grande magnificence dans les *tables* dont ils ornerent leurs salles & leurs autres appartemens ; la plupart étoient faites d'un bois de cedre qu'on tiroit du mont Atlas , selon le témoignage de Pline , l. XLIII. c. xv. dont voici les termes : *Atlas mons peculiari proditur sylva ; confines ei mauri , quibus plurima arbor cedri , & mensatum infania quas fœminæ viris contrâ margaritas , tegerunt.* On y employoit encore quelquefois un bois beaucoup plus précieux , *lignum citrum* , qui n'est pas notre bois de citronnier , mais d'un arbre beaucoup plus rare que nous ne connoissons pas , & qu'on estimoit singulièrement à Rome. Il falloit être fort riche pour avoir des *tables* de ce bois ; celle de Cicéron lui coûtoit près de deux mille écus ; on en vendit deux entre

Tome XXXII.

les meubles de Gallus Asinius , qui monterent à un prix si excessif , que s'il en faut croire le même Pline , chacune de ces *tables* auroit suffi pour acheter un vaste champ. *Voyez CITRONNIER.*

L'excès du prix des *tables* romaines provenoit encore des ornemens dont elles étoient enrichies. Quant à leur soutien , celles à un seul pié se nommoient *monopodia* , celles sur deux piés *bipedes* ; & celles sur trois piés *tripedes* ; les unes & les autres étoient employées pour manger ; mais les Romains ne se servoient pas , comme nous , d'une seule *table* pour tout le repas , ils en avoient communément deux ; la premiere étoit pour tous les services de chair & de poisson ; ensuite on ôtoit cette *table* , & l'on apportoit la seconde sur laquelle on avoit servi le fruit ; c'est à cette seconde *table* qu'on chantoit & qu'on faisoit des libations. Virgile nous apprend tout cela dans ces deux vers de l'Énéide , où il dit :

*Postquam prima quies epulis , mensæ
que remotæ*

*Crateras magnos statuunt , & vina co-
ronant.*

Les Grecs & les Orientaux étoient dans le même usage. Les Hébreux même dans leurs fêtes solennelles & dans leurs repas de sacrifice avoient deux *tables* ; à la premiere ils se régaloient de la chair de la victime , & à la seconde ils donnoient à la ronde la coupe de bénédiction , appelée la *coupe de louange*.

Pour ce qui regarde la magnificence des repas des Romains & le nombre de leurs services , nous en avons parlé sous ces deux mots. Autant la frugalité étoit grande chez les premiers Romains , autant leur luxe en ce genre étoit extrême sur la fin de la république ; ceux même dont la *table* étoit mesquine étaloient aux yeux des convives toute la splendeur de leurs buffets. Martial , l. IV. *épigr.* se plaint agréablement de cet étalage au milieu de la mauvaise chère de Varus.

*Ad cœnam nuper Varus me fortè vo-
cavit*

N n n

*Ornatus, dives; parvula cœna fuit.
Auro non dapibus oneratur mensa, mi-
nistri*

*Apponunt oculis plurima, pauca gula.
Tunc ego: non oculos, sed ventrem
pascere veni,
Aut appone dapes, Vare, vel aufer opes.*

Ces vers peuvent rappeler au lecteur le conte de M. Chevreau, qui est dans le *Chevreana*, tome II. » Je me souviens, » dit-il, que Chapelle & moi ayant été » invités chez *** qui nous régala suivant » la coutume, Chappelle s'approcha de » moi immédiatement après le repas, & » me dit à l'oreille: Où allons-nous dîner » au sortir d'ici » ?

J'ai parlé ci-dessus des *tables* des Romains, à un, à deux & à trois piés, mais je devois ajouter que leur forme fut très-variable; ils en eurent de carrées, de longues, d'ovales, en fer à cheval, &c. toujours suivant la mode. On renouvela sous le regne de Théodore & d'Arcadius celle des *tables* en demi-croissant, & on les couvroit, après avoir mangé, d'une espèce de courte-pointe ou de matelas pour pouvoir coucher dessus & s'y reposer; ils ne connoissoient pas encore nos lits de repos, nos *duchesses*; nos chaises longues. A cela près, le luxe des seigneurs de la cour du grand Théodore & de ses fermiers méritoit bien la censure de saint Chrysostôme. On voyoit, dit-il, auprès de la *table* sur laquelle on mangeoit, un vase d'or que deux hommes pouvoient à peine remuer, & quantité de cruches d'or rangées avec symétrie. Les laquais des convives étoient de jeunes gens, beaux, bienfaits, aussi richement vêtus que leurs maîtres, & qui portoient de larges braies. Les musiciens, les joueurs de harpes & de flûtes amusoient les conviés pendant le repas. Il n'y avoit point à la vérité d'uniformité dans l'ordre des services, mais tous les mets étoient fort recherchés; quelques-uns commençoient par des oiseaux farcis de poisson haché, & d'autres donnoient un premier service tout différent. En fait de vins, on vouloit celui de l'île de Thasos, si renommé dans les auteurs grecs & latins. Le nombre des parasites étoit toujours con-

sidérable à la *table* des grands & des gens riches; mais les dames extrêmement parées en faisoient le principal ornement; c'est aussi leur luxe effréné que saint Chrysostôme censure le plus. » Leur faste, dit-il, » n'a point de bornes: le fard regne sur » leurs paupières & sur tout leur visage; » leurs jupes sont entrelacées de fils d'or, » leurs colliers sont d'or, leurs bracelets sont » d'or; elles vont sur des chars tirés par » des mulets blancs dont les rênes sont » dorées, avec des eunuques à leur suite, » & grand nombre de femmes & de filles » de chambre ». Il est vrai que ce train de dames chrétiennes respire excessivement la mollesse. Mais quand saint Chrysostôme déclame avec feu contre leurs souliers noirs, luisans, terminés en pointe, je ne sais quels souliers plus modestes il vouloit qu'elles portaient. (D. J.)

TABLES, (Luth.) On appelle en général *tables*, en terme de luthier, toute planche de bois très-mince & d'une certaine étendue, qui forme le dessus ou le dessous des instrumens à corde: ainsi le violon, la viole, la basse, &c. sont formés de deux *tables*; le clavecin a la *table*, &c. (F. D. C.)

TABLEAU, f. m. (Peinture.) représentation d'un sujet que le peintre renferme dans un espace orné pour l'ordinaire d'un cadre ou bordure. Les grands *tableaux* sont destinés pour les églises, salons, galeries & autres grands lieux; les *tableaux* moyens, qu'on nomme *tableaux de cheval*, & les petits *tableaux* se mettent par-tout ailleurs.

La nature est représentée à nos yeux dans un beau *tableau*. Si notre esprit n'y est pas trompé, nos sens du-moins y sont abusés. La figure des objets, leur couleur & les reflets de la lumière, les ombres, enfin tout ce que l'œil peut appercevoir se trouve dans un *tableau*, comme nous le voyons dans la nature. Elle se présente dans un *tableau* sous la même forme où nous la voyons réellement. Il semble même que l'œil ébloui par l'ouvrage d'un grand peintre, croit quelquefois appercevoir du mouvement dans ses figures.

L'industrie des hommes a trouvé quelques moyens de rendre les *tableaux* plus

capables de faire beaucoup d'impression sur nous ; on les vernit : on les renferme dans des bordures qui jettent un nouvel éclat sur les couleurs, & qui semblent, en séparant les *tableaux* des objets voisins, réunir mieux entr'elles les parties dont ils sont composés, à-peu-près comme il paroît qu'une fenêtre rassemble les différens objets qu'on voit par son ouverture.

Enfin quelques peintres des plus modernes se sont avisés de placer dans les compositions destinées à être vues de loin des parties de figures de ronde-bosse qui entrent dans l'ordonnance, & qui sont coloriées comme les autres figures peintes, entre lesquelles ils les mettent. On prétend que l'œil qui voit distinctement ces parties de ronde-bosse saillir hors du *tableau*, en soit plus aisément séduit par les parties peintes, lesquelles sont réellement plates, & que ces dernières sont ainsi plus facilement l'illusion à nos yeux. Mais ceux qui ont vu la voûte de l'Annonciade de Gênes & celle de Jésus à Rome, où l'on a fait entrer des figures en relief dans l'ordonnance, ne trouvent point que l'effet en soit bien merveilleux.

Les hommes qui n'ont pas l'intelligence de la mécanique de la peinture, ne sont pas en état de décider de l'auteur d'un *tableau*, c'est aux gens de l'art qu'il faut s'en rapporter ; cependant l'expérience nous enseigne qu'il faut mettre bien des bornes à cette connoissance de discerner la main des grands maîtres dans les *tableaux* qu'on nous donne sous leurs noms. En effet, les experts ne sont bien d'accord entr'eux que sur ces *tableaux* célèbres qui, pour parler ainsi, ont déjà fait leur fortune, & dont tout le monde fait l'histoire. Quant aux *tableaux* dont l'état n'est pas déjà certain en vertu d'une tradition constante & non interrompue, il n'y a que les leurs & ceux de leurs amis qui doivent porter le nom sous lequel ils paroissent dans le monde. Les *tableaux* des autres, & sur-tout les *tableaux* des concitoyens, sont des originaux douteux. On reproche à quelques-uns de ces *tableaux* de n'être que des copies, & à d'autres d'être des pastiches. L'intérêt acheve de mettre de l'incertitude dans la décision de l'art, qui ne laisse pas de s'é-

garer, même quand il opère de bonne foi.

On fait que plusieurs peintres se sont trompés sur leurs propres ouvrages, & qu'ils ont pris quelquefois une copie pour l'original qu'eux-mêmes ils avoient peint. Vasari raconte, comme témoin oculaire, que Jules Romain, après avoir fait la draperie dans un *tableau* que peignoit Raphaël, reconnut pour son original la copie qu'André del Sarte avoit faite de ce *tableau*.

Lorsqu'il s'agit du mérite des *tableaux*, le public n'est pas un juge aussi compétent que lorsqu'il s'agit du mérite des poèmes. La perfection d'une partie des beautés d'un *tableau* ; par exemple, la perfection du dessin n'est bien sensible qu'aux peintres ou aux connoisseurs qui ont étudié la peinture autant que les artistes mêmes. Mais il seroit trop long de discuter quelles sont les beautés d'un *tableau* dont le public est un juge non récusable, & quelles sont les beautés d'un *tableau* qui ne sauroient être appréciées à leur juste valeur que par ceux qui savent les règles de la peinture.

Ils exigent, par exemple, qu'on observe trois unités dans un *tableau*, par rapport au temps, à la vue & à l'espace, c'est-à-dire, qu'on ne doit représenter d'un sujet, 1°. que ce qui peut s'être passé dans un seul moment ; 2°. ce qui peut facilement être embrassé par une seule vue ; 3°. ce qui est renfermé dans l'espace que le *tableau* paroît comprendre.

Ils prescrivent aussi des règles pour les *tableaux* allégoriques ; mais nous pensons que les allégories, toujours pénibles & souvent froides dans les ouvrages, ont le même caractère dans les *tableaux*. Les rapports ne se présentent pas tous de suite, il faut les chercher, il en coûte pour les saisir, & l'on est rarement dédommagé de sa peine. La peinture est faite pour plaire à l'esprit par les yeux, & les *tableaux* allégoriques ne plaisent aux yeux que par l'esprit qui en devine l'énigme. (D J.)

Maniere d'ôter les tableaux de dessus leur vieille toile, de les remettre sur de neuve, & de raccommoder les endroits enlevés ou gâtés. Il faut commencer par ôter le *tableau* de son cadre, & l'attacher

ensuite sur une table extrêmement unie , le côté de la peinture en-dessus , en prenant bien garde qu'il soit tendu , & ne fasse aucuns plis. Après cette préparation , vous donnerez sur tout votre *tableau* une couche de colle-forte , sur laquelle vous appliquerez à mesure des feuilles de grand papier blanc , le plus fort que vous pourrez trouver ; & vous aurez soin avec une molette à broyer les couleurs, de bien presser, & étendre votre papier , afin qu'il ne fasse aucun pli , & qu'il s'attache bien également par-tout à la peinture. Laissez sécher le tout, après quoi vous déclouerez le *tableau*, & le retournerez , la peinture en-dessous & la toile en-dessus , sans l'attacher ; pour lors vous aurez une éponge , que vous mouillerez dans de l'eau tiède , & avec laquelle vous imbiberez petit-à-petit toute la toile , essayant de temps en temps sur les bords , si la toile ne commence pas à s'enlever & à quitter la peinture. Alors vous la détacherez avec soin tout le long d'un des côtés du *tableau* , & replierez ce qui sera détaché , comme pour le rouler , parce que ensuite en poussant doucement avec les deux mains , toute la toile se détachera en roulant. Cela fait, avec votre éponge & de l'eau , vous laverez bien le derrière de la peinture , jusqu'à ce que toute l'ancienne colle , ou à peu-près , en soit enlevée : vous observerez dans cette opération que votre éponge ne soit jamais trop remplie d'eau , parce qu'il pourroit en couler par-dessous la peinture , qui détacheroit la colle qui tient le papier que vous avez mis d'abord.

Tout cela fait avec soin , vous donnerez une couche de votre colle , ou de l'apprêt ordinaire dont on se sert pour apprêter les toiles sur lesquelles on peint , sur l'envers de votre peinture ainsi bien nettoyée , & sur le champ vous y étendrez une toile neuve , que vous aurez eu soin de laisser plus grande qu'il ne faut , afin de pouvoir la clouer par les bords , pour l'étendre de façon qu'elle ne fasse aucun pli , après quoi avec votre molette vous presserez légèrement en frottant pour faire prendre la toile également par-tout , & vous laisserez sécher ; ensuite vous donnerez par-dessus la toile une seconde couche de colle par

partie & petit-à-petit , ayant soin , à mesure que vous coucherez une partie , de la froter & étendre avec votre molette , pour faire entrer la colle dans la toile , & même dans la peinture , & pour écraser les fils de la toile ; le *tableau* étant bien sec , vous le détacherez de dessus la table , & le reclouerez sur son cadre ; après quoi avec une éponge & de l'eau tiède vous imbiberez bien tous vos papiers pour les ôter ; après qu'ils seront ôtés vous laverez bien pour enlever toute la colle & nettoyer toute la peinture ; ensuite vous donnerez sur le *tableau* une couche d'huile de noix toute pure : & le laisserez sécher pour mettre ensuite le blanc d'œuf.

Remarques. Lorsque les *tableaux* que l'on veut changer de toile se trouvent écaillés , crevassés ou avoir des ampoules , il faut avoir soin sur les endroits défectueux de coller deux feuilles de papier l'une sur l'autre pour soutenir ces endroits , & les empêcher de se fendre davantage , ou de se déchirer dans l'opération ; & après avoir remis la toile neuve , on rajustera ces défauts de la manière suivante. Ceux que l'on change de toile se trouvent raccommodés par l'opération même ; mais si la toile est bonne , & que l'on ne veuille pas la changer , on fait ce qui suit.

Il faut , avec un pinceau , mettre de la colle-forte tiède sur les ampoules , ensuite percer de petits trous avec une épingle dans lesdites ampoules , & tâcher que la colle les pénètre de façon à passer dessous. Il faut après cela essuyer légèrement ladite colle , & avec un autre pinceau passer sur les ampoules seulement un peu d'huile de lin ; après quoi on aura un fer chaud , sur lequel on passera une éponge ou un linge mouillé , jusqu'à ce qu'il ne frémissé plus (crainte qu'il ne fût trop chaud) , & alors on poussera ledit fer sur les ampoules , ce qui les rattachera à la toile , & les ôtera tout-à-fait.

Il faut cependant remarquer qu'après avoir ôté ces ampoules , il est nécessaire de mettre par-derrrière une seconde toile pour maintenir l'ancienne , & empêcher que les ampoules ne viennent à se former de nouveau ; en voici la manière :

Il faut mettre d'abord sur l'ancienne

toile une couche de colle-forte tout le long des bords, le long du cadre, & rien dans le milieu, après quoi on appliquera la seconde toile qu'on fera prendre, en passant la molette légèrement dessus; on clouera ensuite le *tableau* sur la table, & on couchera de la colle par parties, que l'on pressera & étendra avec la molette, comme pour changer les *tableaux* de toile.

Pour raccommoder les crevasses & les endroits écaillés tant aux tableaux changés de toile qu'aux autres. Il faut prendre de la terre glaise en poudre & de la terre d'ombre, délayer ensuite ces deux matières avec de l'huile de noix, de façon qu'elles forment comme une pâte; on y ajoute si l'on veut un peu d'huile grasse pour faire sécher plus vite; on prend ensuite de cette pâte avec le couteau à mêler les couleurs, & on l'infine dans les crevasses & dans les endroits écaillés, essuyant bien ce qui peut s'attacher sur les bords & hors des trous: cette pâte étant bien sèche, on donne sur tout le *tableau* une couche d'huile de noix bien pure, & lorsqu'elle est sèche, on fait sur la palette les teintes des couleurs justes aux endroits où se trouvent les crevasses, & on les applique avec le couteau ou avec le pinceau.

Pour faire revivre les couleurs des tableaux, ôter tout le noir & les rendre comme neufs. Il faut mettre par-derrrière la toile une couche de la composition suivante.

Prenez deux livres de graisse de rognon de bœuf, deux livres d'huile de noix, une livre de céruse broyée à l'huile de noix, une demi-livre de terre jaune, aussi à l'huile de noix, une once: faites fondre votre graisse dans un pot, & lorsqu'elle sera tout-à-fait fondue, mêlez-y l'huile de noix, ensuite la céruse & la terre jaune, vous remuerez ensuite le tout avec un bâton pour faire mêler toutes les drogues; vous employerez cette composition tiède.

Pour les tableaux sur cuivre. Prenez du mastic fait avec de la terre glaise & la terre d'ombre délayée à l'huile de noix, remplissez-en les endroits écaillés, après quoi vous prendrez du sublimé corrolif,

que vous ferez dissoudre dans une quantité suffisante d'eau, vous l'appliquerez dessus, & le laisserez sécher; au bout de quelques heures vous laverez bien avec de l'eau pure; & s'il n'est pas encore bien dégraissé, vous recommencerez; on peut aussi se servir de cette eau de sublimé sur les tableaux sur bois & sur toile.

Pour ôter le vieux vernis des tableaux, il suffit de les frotter avec le bout des doigts, & les essuyer ensuite avec un linge mouillé.

TABLEAU EN PERSPECTIVE, c'est une surface plane, que l'on suppose transparente & perpendiculaire à l'horizon. Voyez PERSPECTIVE.

On imagine toujours ce *tableau* placé à une certaine distance entre l'œil & l'objet: on y représente l'objet par le moyen des rayons visuels qui viennent de chacun des points de l'objet à l'œil, en passant à travers le *tableau*. Voyez PERSPECTIVE. Chambers.

TABLEAU VOTIF, (*Ant. rom.*) *tabula votiva*; c'étoit la coutume chez les Romains pour ceux qui se salvoient d'un naufrage, de représenter dans un *tableau* tous leurs malheurs. Les uns se servoient de ce *tableau* pour toucher de compassion ceux qu'ils rencontroient dans leur chemin, & pour réparer par leurs charités les pertes que la mer leur avoit causées. Juvenal nous l'apprend.

*Fractura nate naufragus affem
Dum rogat, & picta se tempestate ructur.*

» Pendant que celui qui a fait naufrage
» me demande la charité, & qu'il tâche
» de se procurer quelques secours en fai-
» sant voir le triste *tableau* de son in-
» fortune ». Pour cet effet, ils pendoient ce *tableau* à leur cou, & ils en expliquoient le sujet par des chansons accommodées à leur misère, à-peu-près comme nos pèlerins font aujourd'hui. Perse dit plaisamment à ce sujet:

*Cantet si naufragus, affem.
Protulerim? Cantas cum fracta te in
trabe pictum
Ex humero portes.* Sat. I.

» Donnerois-je l'aumône à un homme
 » qui chante après que les vents ont mis
 » son vaisseau en pieces ? Ne chantes-tu
 » pas toi-même dans le même temps que
 » ce *tableau* qui est à ton col , te re-
 » présente parmi les débris de ton nau-
 » frage » ?

Les autres alloient consacrer ce même *tableau* dans le temple du dieu auquel ils s'étoient adressés dans le péril , & au secours duquel ils croyoient devoir leur salut.

Cette coutume passa plus avant , les avocats voulurent s'en servir dans le barreau , pour toucher les juges par la vue de la misère de leurs parties & de la dureté de leurs ennemis. » Je n'approu-
 » vrai pas , dit Quintilien , l. VI. c. j.
 » ce que l'on faisoit autrefois , & ce que
 » j'ai vu pratiquer moi-même lorsque l'on
 » mettoit au-dessus de Jupiter , un *tableau*
 » pour toucher les juges par l'énormité
 » de l'action qu'on y avoit dépeinte ».

Ce n'est pas encore tout ; ceux qui étoient guéris de quelque maladie , alloient consacrer un *tableau* dans le temple du dieu qui les avoit secourus , & c'est ce que nous fait entendre ce passage de Tibulle. *Eleg. I. livre I.*

*Nunc , dea , nunc succurre mihi , nam posse
 mederi*

Picta docet templis multa tabella tuis.

» Déesse , secourez-moi maintenant ; car
 » tant de *tableaux* qui sont dans vos tem-
 » ples , témoignent bien que vous avez
 » le pouvoir de guérir ».

C'est sur cela que les premiers chrétiens , lorsqu'ils se relevoient de maladie , offroient au saint dont ils avoient éprouvé le secours , quelques pieces d'or ou d'argent , sur lesquelles étoit gravée la partie qui avoit été malade. Et cette même coutume dure encore aujourd'hui ; car on voit des gens qui , après être relevés de maladie , se font peindre eux-mêmes dans le triste état où ils étoient , & qu'ils dédient ce *tableau* au saint par l'intercession duquel ils ont obtenu leur guérison.

Récapitulons en deux mots les suites des *tableaux votifs*. Ceux qui s'étoient

sauvés du naufrage , faisoient représenter leur aventure sur un *tableau* qu'ils consacroient dans le temple du dieu à qui ils croyoient devoir leur salut ; ou bien ils le portoient pendu à leur col , pour attirer la compassion & les charités du public. Les avocats employoient aussi quelquefois ce moyen pour toucher les juges , en leur exposant la misère de leurs parties , & la cruauté de leurs ennemis. Enfin ceux qui relevoient de quelque fâcheuse maladie , consacroient souvent un *tableau* au dieu à qui ils attribuoient leur guérison.

Comme Diagoras étoit dans un temple de Neptune , on lui montra plusieurs *tableaux* , monumens de reconnaissance offerts par des personnes échappées du naufrage. Doutez-vous , après cela , lui disoit-on , de l'heureuse puissance de ce dieu ? Je ne vois point , reprit-il , les *tableaux* de ceux qui ont péri malgré toutes leurs promesses. Autre réflexion.

Tant de *tableaux votifs* de voyageurs échappés au naufrage , devoient défigurer étrangement les autels de Neptune ; mais de telles institutions étoient nécessaires pour maintenir les hommes sous la puissance des divinités. Horace se moquoit de ce que lui dit Egnatia , que l'encens brûloit & fumoit de lui-même sur une pierre sacrée ; mais ce prétendu miracle en im-
 posoit utilement aux imaginations foibles de la populace. (D. J.)

TABLEAU , (*Littérat.*) ce sont des descriptions de passions , d'événemens , de phénomènes naturels qu'un orateur ou un poète répand dans sa composition , où leur effet est d'amuser , ou d'étonner , ou de toucher , ou d'effrayer , ou d'imiter , &c.

Tacite fait quelquefois un grand *tableau* en quelques mots ; Bossuet est plein de ce genre de beautés ; il y a des *tableaux* dans Racine & dans Voltaire ; on en trouve même dans Corneille. Sans l'art de faire des *tableaux* de toutes sortes de caractères , il ne faut pas tenter un poème épique ; ce talent essentiel dans tout genre d'éloquence & de poésie , est indispensable encore dans l'épique.

TABLEAU , (*Musique.*) Ce mot s'emploie souvent en musique pour désigner

la réunion de plusieurs objets formant un tout , peint par la musique imitative. *Le tableau de cet air est bien dessiné ; ce chœur fait tableau ; cet opéra est plein de tableaux admirables. (S)*

TABEAU , (*Marine.*) partie la plus haute d'une flûte sous le couronnement , où l'on met ordinairement le nom du vaisseau. On l'appelle *miroir* dans les autres bâtimens. *Voyez MIROIR.*

TABEAU , (*Commerce.*) se dit d'un cadre qui contient une liste imprimée des noms de plusieurs ou de toutes personnes d'un même corps , communauté , métier ou profession par ordre de date & de réception , ou selon qu'elles ont passé dans les charges.

Ces *tableaux* se mettent ordinairement dans les chambres ou bureaux de ces corps ou communautés , & quelquefois dans les greffes des juridictions des villes , comme on en voit au châtelet de Paris , où sont inscrits les maîtres jurés maçons , charpentiers , greffiers de l'écritoire , écrivains vérificateurs des écritures , &c.

On dit qu'on parvient aux charges d'un corps ou communauté par *ordre de tableau* , lorsque ce n'est pas par le choix du magistrat , ou par l'élection des maîtres , mais selon la date de sa réception qu'on devient garde , juré , ou esgard. *Voyez GARDE , JURÉ , ESGARD.*

TABEAU MOUVANT , est un *tableau* dans lequel sont inscrits dans les bureaux des communautés les noms de tous ceux qui ont été gardes ou jurés. On l'appelle *tableau mouvant* , parce que chacun de ces noms est écrit séparément sur une petite carte large d'un pouce , insérée dans le *tableau* ; à mesure qu'il meurt quelqu'un de ceux qui sont ainsi inscrits , le concierge a soin de tirer de sa place le nom du défunt , & de la remplir aussi-tôt du nom de celui qui suit , en faisant remonter tous les autres jusqu'au dernier , en sorte que les places d'en-bas qui demeurent vacantes soient destinées pour les premiers gardes ou jurés qu'on élira. *Diction. de Commerce.*

TABEAU , on donne aussi ce nom à certaines pancartes , où en conséquence des ordonnances ou par ordre de justice ,

on inscrit les choses que l'on veut rendre publiques. Ces *tableaux* , lorsque les affaires concernent le commerce , se déposent dans les greffes des juridictions consulaires , où il y en a , sinon dans ceux des hôtels-de-ville des juges royaux ou des juges des seigneurs. Selon l'ordonnance de 1573 , l'extract des sociétés entre négocians , & la déclaration de ceux qui sont venus au bénéfice de cession , doivent être insérés dans ces *tableaux* publics. *Voyez CESSION. Id. ibid.*

TABEAU DE BAIE , (*Archit.*) c'est dans la baie d'une porte ou d'une fenêtre , la partie de l'épaisseur du mur qui paroît au-dehors depuis la feuillure , & qui est ordinairement d'équerre avec le parement.

On nomme aussi *tableau* le côté d'un pié-droit ou d'un jambage d'arcade sans fermeture. (*D. J.*)

TABEAU , (*Courroyer.*) c'est un morceau de cuir fort dont la figure est carrée.

TABEAU , (*Jardinage.*) se dit d'une pièce de parterre qui occupe tout le terrain en face d'un bâtiment ; ainsi l'on dit un parterre d'un seul *tableau*. On pourroit encore nommer un parterre qui se répète en deux pièces parallèles , un *parterre séparé en deux tableaux*.

TABLÉE , f. f. (*Tonder. de draps.*) ce terme se dit de l'étoffe qui est attachée avec des crochets sur la table à tondre , lorsque cette partie de l'étoffe a été entièrement tondue. Chaque *tablée* porte ordinairement un tiers d'étoffe de long. (*D. J.*)

TABLER , v. n. (*Trictrac.*) c'est la même chose que caser ou disposer ses dames convenablement pour le gain de la partie. *Voyez TRICTRAC.*

TABLETTE , f. f. (*Archit.*) pierre débitée de peu d'épaisseur , pour couvrir un mur de terrasse , un bord de réservoir ou de bassin. Toutes les *tablettes* se font de pierre dure.

On donne aussi le nom de *tablette* à une banquette.

Tablette d'appui , *tablette* qui couvre l'appui d'une croisée , d'un balcon , &c.

Tablette de bibliotheque , assemblage de plusieurs ais traversans , soutenus de montans , rangés avec ordre & symétrie ,

& espacés les uns des autres à certaine distance , pour porter des livres dans une bibliothèque. Ces sortes de *tablettes* sont quelquefois décorées d'architecture composée de montans , pilastres , consoles , corniches , &c. On les appelle aussi *armoires*.

Tablette de cheminée , c'est une planche de bois ou une tranche de marbre profilée d'une moulure ronde , posée sur le chambranle , au bas d'un attique de cheminée.

Tablette de jambe étière , c'est la dernière pierre qui couronne une jambe étière , & qui porte quelque moulure en saillie sous un ou deux poitrails. On la nomme *imposte* ou *couffinet* , quand elle reçoit une ou deux retombées d'arcade. *Daviler*. (*D. J.*)

TABLETTE LA (*Fortification.*) c'est dans la fortification le revêtement du parapet au-dessus du cordon. (*q*)

TABLETTE , (*ustensile d'ouvriers.*) la *tablette* du boulanger est un ais sur lequel il met le pain dans sa boutique.

La *tablette* du chandelier est une espèce de petite table sur laquelle il pose le moule dont 'il se sert pour faire de la chandelle. (*D. J.*)

La *tablette* de la presse d'imprimerie est faite de deux planches de chêne , chacune environ de deux piés de long sur quatre pouces de large & seize à dix-huit lignes d'épaisseur , jointes l'une contre l'autre ; elles sont arrêtées par les deux extrémités (au moyen de deux espèces de chevilles de bois quarrés , qui vont néanmoins un peu en diminuant d'une extrémité à l'autre ; leur longueur est de cinq à six pouces de diamètre ; elles servent , & on les appelle aussi *clé de la tablette*) , parce qu'elles entrent avec elles dans des mortaises prises dans l'épaisseur & dans le dedans de chaque jumelle : ces deux planches sont cependant entaillées quarrément dans leur milieu , pour donner passage à la boîte qu'elles entourent dans sa circonférence , & maintiennent dans un état fixe & stable , ainsi que la platine liée aux quatre coins de cette même boîte. *Voyez* BOÎTE , PLATINE.

TABLETTE EN CIRE , (*Littérat.*) en

latin *tabula cerâ linita* ou *illita* ; on appelle *tablettes* de cire des feuillets ou planches minces enduites de cire , sur lesquelles on a long-temps écrit , à l'exemple des Romains , avec une espèce de stile ou de poinçon de métal. Ces sortes de *tablettes* étoient communément enduites de cire noire , & quelquefois de cire verte , pour l'agrément de la vue. On en faisoit un grand nombre de portatives de différentes grandeurs & largeurs , qu'on renfermoit dans un étui fait exprès , ou dans un coffre , ou même dans un sac.

Toutes ces sortes de *tablettes* ne sont pas encore perdues ; on en conserve à Paris dans la bibliothèque du roi , dans celle qui étoit au collège des Jésuites , dans celle des carmes déchaux , dans celle de Saint-Germain-des-prés & de Saint-Victor ; on voit encore des *tablettes* en cire à Florence , à Geneve.

Les *tablettes* en cire de la bibliothèque du roi sont dans un maroquin rouge doré , & y sont conservées apparemment depuis long-temps , puisque le porte-feuille a déjà été coté trois fois ; premièrement 1272 , ensuite 5653 , & enfin 8727 B. Ce porte-feuille a huit *tablettes* , toutes enduites de cire noire des deux côtés , excepté une qui ne l'est que d'un côté , & qui est vraisemblablement la dernière du livre. Toutes ces petites planches sont détachées & sans numéro. On y distingue cependant le *folio recto* d'avec le *folio verso* , par le moyen de la dorure qui est seulement du côté extérieur qu'on regardoit comme celui de la tranche.

Les huit tables dont nous parlons , contiennent les dépenses d'un maître d'hôtel ; mais elles sont assez difficiles à déchiffrer , à cause de la poussière qui couvre la plupart des mots. Il y a des articles *pro coquina* , *pro pullis* , *pro avenâ* : des articles pour les bains , *ad balnea* ; tout y est spécifié en latin ; les sommes sont toujours cotées en chiffres Romains ; les jours que se font faites les dépenses , y sont marqués ; en sorte qu'on s'aperçoit qu'il n'y a dans chaque *tablette* ou feuillet que la dépense de quatre ou cinq jours : ce qui fait que tous les huit ensemble ne renferment que la dépense d'un mois ou environ. L'écrivain n'y nomme jamais le lieu où s'est faite la dépense , non plus

plus que l'année ; mais par la ressemblance pour la grandeur des formes & pour le caractère de l'écriture avec d'autres *tablettes*, on peut conclure que ces tables de cire sont de la fin du regne de Philippe le hardi. Dans le haut d'une des pages se lit distinctement *die lunæ, in festo omnium sanctorum* : ce qui suffit pour désigner l'an 1283, auquel la touffaint tomba effectivement un lundi ; il y a des pages entières qui paroissent avoir été effacées en les présentant au feu.

1. Les *tablettes en cire* qui étoient au college des Jésuites, forment, comme celle de la bibliothèque du roi, sept ou huit planches dont l'écriture est la même que celle des *tablettes* dont je vais bientôt parler. Ce sont des comptes de dépenses, autres que pour la bouche, mais toujours pour le roi ou pour la cour. L'année y est marquée simplement par *anno LXXXIII*, ce qui veut dire, selon les apparences, l'an 1283 ; le comptable fait souvent des paiemens à un *Marcellus*, lequel se trouve nommé fréquemment dans celles que les carmes conservent, & qui sont certainement de l'année 1284.

Les *tablettes* écrites en cire, les moins mal conservées, & les plus dignes de l'attention des historiens, par rapport au regne de Philippe le hardi, sont celles qui sont renfermées avec les manuscrits de la bibliothèque des carmes déchaux de Paris. Elles consistent en 12 planches, dont il y en a deux qui contiennent la recette des deniers du roi, & dix autres qui contiennent la dépense. Lorsqu'on a lu les quatre pages de la recette, & qu'on veut lire les vingt pages de la dépense, il est bon de retourner les planches du haut en bas.

Les *tablettes* de Saint-Germain-des-prés sont fort gâtées ; dans les 16 pages qui les composent, & dont les feuillets sont séparés, sans avoir jamais été chiffrés, on aperçoit seulement qu'il y a des dépenses pour les achats de faucons, pour des messagers chargés d'aller présenter des cerfs à tels ou telles personnes ; & d'autres messagers qui acheterent des drogues à Orléans pour l'impératrice de Constantinople qui étoit malade.

Le docteur Antoine Cocchi Muchellani

Tome XXXII.

a publié une notice imprimée des *tablettes* de Florence. Elles contiennent les voyages d'été du roi Philippe le Bel en 1301 ; & les *tablettes* de Saint-Victor, dont nous parlerons bientôt, contiennent les voyages d'hiver de la même année. Elles ont été écrites par le même officier qui a rédigé les précédentes, & n'en sont, à ce qu'on dit, qu'une continuation.

M. Cocchi a fait remarquer en général que dans ces *tablettes*, à chaque jour du voyage, il y a la dépense de la cour en six articles ; savoir, pour le pain, le vin, la cire, la cuisine, l'avoine & la chambre, & qu'après une traite d'un mois ou environ, le comptable donne l'état du paiement des gages des officiers, puis des chevaliers & des valets pendant cet intervalle. Après cela, il continue les différentes stations du voyage ; & afin qu'on pût juger de l'utilité de ces *tablettes*, il rapporte les noms des officiers, chevaliers & valets qui furent payés, &c. M. Cocchi finit par quelques réflexions sur l'usage où l'on étoit alors d'user d'eau rose & de grenade après le repas, & cela, à l'occasion de quelque dépense de cette nature.

Les *tablettes* de Saint-Victor ont été écrites par le même officier qui a rédigé les précédentes, & n'en sont qu'une continuation ; elles renferment 26 pages.

Les *tablettes* que la ville de Geneve possède, sont des planches fort minces de la grandeur d'un *in-folio*, enduites de cire noire. Elles contiennent la dépense journalière de Philippe le Bel, durant six mois, & la suite de celle de Saint-Germain-des-prés, ce qui forme onze pages. Les savans de Geneve ont pris la peine de les déchiffrer, & d'en publier la notice dans la bibliothèque raisonnée, *tome XXVIII*. Ils en ont aussi communiqué une copie très-exactement figurée à M. Schoeflin, membre de l'académie des inscriptions de Paris.

Ces *tablettes*, postérieures à celles de Saint-Victor, de 6 ou 7 ans, comprennent les articles des sommes payées à ceux qui apportoit des présens au roi ; des aumônes distribuées dans les lieux de son passage aux pauvres, à des religieux ou religieuses, à des gens qui venoient de tous

O o o

côtés pour être guéris de ce qu'ils appelloient *morbus regis* (des écrouelles), de la dépense pour les funérailles des officiers qui mouroient sur la route, des sommes données à l'abbaye de S. Denis pour des anniversaires, aux hôpitaux des lieux par où la cour passoit, à certains officiers, lorsque cela étoit d'usage, outre leurs gages, pour l'achat de chevaux en place de ceux qui mouroient : d'autres sommes pour les offrandes que le roi & les princes, ou la reine faisoient aux églises qu'ils visitoient : pour celles qu'ils employoient aux jeux : les sommes à quoi étoient évaluées les dixmes, soit du pain seul, soit du pain & du vin que le roi s'obligeoit de payer à quelques monasteres voisins des lieux où il s'arrêtoit pour les repas, suivant d'anciennes concessions : le paiement des gages des nouveaux chevaliers, à mesure que le roi en créoit dans ses voyages, & le coût du cheval, ou au moins du frein doré dont il leur faisoit présent. En général les *tablettes* de Geneve paroissent très-instructives, & il seroit à souhaiter qu'on en eût conservé beaucoup d'autres de ce genre.

On peut tirer plusieurs utilités de ces sortes de *tablettes*, par rapport à d'anciens usages de la cour, du prince, ou de la nation ; comme aussi pour la vérification de certaines époques, sur lesquelles on n'a pas de monumens plus certains. On y trouve avec plaisir le prix de diverses choses de ce temps-là : par exemple, dans les *tablettes en cire* de Geneve, on voit que le cheval de somme & le roussin étoient payés 8 liv. le palfroi, 10 liv. le cheval de trait, simplement appelé *equus*, 12, 14 & 16 liv. un grand cheval (sans doute de bataille) fut payé 32 liv. Le sieur de Trie, pour avoir employé 24 jours en son voyage d'Angleterre, demanda 150 liv. mais pour son palfroi & deux roussins qui étoient morts, il requit 120 liv. ce qui faisoit alors une somme fort considérable. On accorde à un valet du roi 2 sols 6 deniers pour ses gages par jour, & au cuisinier le double : ce qui est fort cher, si l'on évalue l'argent d'alors à celui de nos jours.

L'article des aumônes de nos rois forme, dans les *tablettes* de Geneve, plus de trois grandes pages *in-fol.* parce qu'on y mar-

quoit le nom, la qualité & le pays des personnes auxquelles elles se faisoient. Mais ce qui mérite d'être observé dans ce détail, c'est qu'on y apprend que les malades qui étoient alors affligés des écrouelles, venoient trouver le roi de toutes les provinces du royaume, & même d'Espagne & d'Italie.

Il n'est pas à présumer que ces gens accourussent de si loin, seulement pour avoir 20 ou 30 sols qu'on leur donnoit en aumône, mais apparemment parce que Philippe le Bel les touchoit, quelque jour que ce fût, & sans se faire attendre. Voyez ECROUELLES.

Remarquons encore qu'on qualifioit du titre d'aumône, *per elemosinam*, tout ce qui se donnoit gratuitement. En vertu de cet usage, l'écrivain de ces mêmes *tablettes* marque au jeudi 29 novembre 1308, que ce jour-là le roi étant à Fontainebleau, Pierre de Condé, clerc de sa chapelle, reçut huit livres, *per elemosinam*.

Le pere Alexandre, dominicain, voulant établir que la tradition des Provençaux, sur la possession du corps de la Magdelaine, est très-ancienne, se sert d'une inscription écrite sur une petite *tablette* enduite de cire ; & pour donner du poids à cette inscription, il dit qu'elle est du *ve.* siecle de Jesus-Christ, parce qu'on n'a point écrit sur la cire depuis ce siecle-là. M. l'abbé Lebeuf, dans un mémoire sur cette matiere, inséré dans le recueil de l'académie des belles-lettres, & dont nous venons de profiter, prouve invinciblement contre le dominicain, que l'usage d'écrire sur des *tablettes de cire*, loin d'avoir cessé avec le *ve.* siecle, a été pratiqué plus ou moins dans tous les siecles suivans, & même dans le dernier siecle.

L'abbé Chatelain de Notre-Dame de Paris témoigne qu'en 1692 les *tablettes* du chœur de S. Martin de Savigny, au diocèse de Lyon, qui est une maison d'anciens religieux de Clugny, étoient de cire verte, & qu'on écrivoit dessus avec un stilet d'argent. La même chose est attestée pour la fin du même siecle, à l'égard de la cathédrale de Rouen, par le sieur le Brun des Marettes, auteur du voyage liturgique composé alors, & imprimé en

1718, à la réserve qu'on n'écrivoit le nom des officiers qu'avec un simple poinçon. Peut-être que cet usage ne subsiste plus aujourd'hui à Rouen ; mais il y étoit encore en vigueur en 1722 ; car M. Lebeuf y vit alors les officiers de la semaine courante *in tabulis* sur de la cire. Les Romains s'en servoient à d'autres usages, & presque toujours pour les lettres qu'ils écrivoient à table, souvent entre les deux services, au sénat, au théâtre, en voyage dans leurs litieres, &c. Ils nommoient ces petites planches ou *tablettes* enduites de cire, *codicillos*. Cicéron les employoit volontiers pour ses billets à Atticus. (*Le Chevalier DE JAUCOURT.*)

TABLETTES, (*Histoire anc. & mod.*) Les *tablettes* que nous employons pour écrire, sont une espèce de petit livre qui a quelques feuilles d'ivoire, de papier, de parchemin préparé, sur lesquelles on écrit avec une touche, ou un crayon, les choses dont on veut se souvenir.

Les *tablettes* des Romains étoient presque comme les nôtres, excepté que les feuillets étoient de bois, dont elles eurent le nom de *tabellæ*, c'est-à-dire, *parvæ tabulæ* ; elles contenoient deux, trois ou cinq feuillets ; & selon le nombre de ces feuillets, elles étoient appellées *diptycha*, à deux feuillets ; *triptycha*, à trois feuillets ; *pentaptycha*, à cinq feuillets ; celles qui avoient un plus grand nombre de feuillets, se nommoient *polyptycha*, d'où nous avons fait *puletica*, des poulets, terme dont on se sert encore pour dire des lettres de galanterie, des lettres d'amour. Les anciens écrivoient ordinairement les lettres d'amour sur des *tablettes*, & la personne à qui on avoit écrit la lettre amoureuse, faisoit réponse sur les mêmes *tablettes*, qu'elle renvoyoit, comme nous l'apprenons de Catulle, *ode 43.* (*D. J.*)

Manière de faire les tablettes blanches pour écrire avec un poinçon de cuivre. Prenez du gypse criblé & passé par le tamis ; détrempéz-le avec de la colle de cerf, ou autre, & en donnez une couche sur les feuilles de parchemin ; quand elle sera sèche, vous la raclerez pour la rendre unie & polie ; puis vous donnerez encore une couche comme dessus, & raclerez

une seconde fois, après quoi, avec de la céruse bien broyée & tamisée, détrempée dans l'huile de la graine de lin cuite, vous oindrez lesdites *tablettes*, & les laisserez sécher à l'ombre pendant cinq ou six jours ; cela fait, avec un drap ou linge un peu mouillé, vous les frotterez & unirez ; cela fait, lorsqu'elles auront encore séché dix-huit ou vingt jours, elles seront faites.

TABLETTES de bibliothèque, (*Antiq. rom.*) les latins appelloient *pegmata*, ou *platei*, les *tablettes* des bibliothèques, sur lesquelles on plaçoit les livres.

Cicéron écrit à Atticus, *ep. 8. l. IV*, en lui parlant de sa bibliothèque : la disposition des *tablettes* est très-agréable, *nihił venustius quam illa tua pegmata*. On avoit coutume de ranger dans un même lieu tous les ouvrages d'un auteur, avec son portrait. Quand au terme *platei*, Juvenal s'en est servi dans la seconde satire, *vers 7*, où il se moque de ceux qui veulent paroître savans, par la beauté & la grandeur d'une bibliothèque : car, dit-il, entre eux, celui-là passe pour le plus savant, dont la bibliothèque est ornée d'un plus grand nombre de figures d'Aristote & de Pittacus.

Nam perfectissimus horum est

Si quis Aristotelem similem, vel Pittacon emit,

Et jubet archetypos plateum servare cleanthas. (*D. J.*)

TABLETTE, s. f. ouvrage de tabletier, petit meuble proprement travaillé, composé de deux ou plusieurs planches d'un bois léger & précieux, qui sert d'ornement dans les ruelles, ou dans les cabinets, particulièrement des dames, & sur lequel elles mettent des livres d'usage journalier, des porcelaines, & des bijoux de toutes sortes. C'est de ces espèces de *tablettes* qu'une communauté des arts & métiers de Paris a tiré son nom. (*D. J.*)

TABLETTE, (*Pharm.*) médicament interne, sec, de différentes figures, composé de différentes matières qui, à l'aide du sucre, dissout & cuit, prend une forme solide & cassante : on voit par-là en quoi il diffère du trochisque.

La matiere est ou *excipiente* ou *excipiente*.

L'*excipiente* est presque tout ce qui entre dans l'électuaire, tant les excipients, que les excipiendes.

L'*excipiente* est toujours le meilleur sucre dissous dans une liqueur appropriée, aqueuse & cuit à consistance convenable.

Le choix demande quelques particularités.

Il faut que le remede dont il s'agit, soit solide & cassant, cohérent sans être visqueux, qu'il se fonde aisément dans la bouche, & qu'il ne soit pas désagréable à prendre.

Ainsi on ne doit guere y faire entrer les gommés, les extraits, les sucres épais, les terreux gras, & autres semblables qui donnent trop de ténacité.

Ce n'est pas ici non plus le lieu des matieres qui ont une saveur ou une odeur désagréable, parce que le remede doit ou se fondre dans la bouche, ou être maché.

On ne fait point usage ici de sels, surtout de ceux qui se fondent, ou qui s'exhalent : on emploie les poudres grossieres, mais qui sont molles ; point d'acide fossiles, ils empêcheroient le sucre de se coaguler.

On doit éviter les noyaux qui sont remplis d'une huile qui se corrompt facilement, si le malade doit user du remede pendant long-temps. La *tablette* étant solide, on peut y faire entrer des remedes très-puissans, & qui même pesent beaucoup, pourvu que le mélange soit bien exact.

On peut donner une bonne odeur au remede, en y mettant un peu d'ambre, de musc, de civette, ou bien lorsque la masse est congelée, en la frottant avec des liqueurs qui sentent bon, comme des huiles essentielles, des essences odoriférantes, &c. On peut aussi lui donner une couleur gracieuse, en répandant dessus, un peu avant qu'elle se retroidisse, des feuilles d'or ou d'argent, ou bien des fleurs de différentes couleurs hachées bien menues. Le nombre des ingrédients doit être en petite quantité ; l'ordre est le même que dans les trochisques, & dans les pilu-

les, quoique souvent il ne s'accorde pas avec celui de la préparation.

La figure est indifférente, comme elle ne fait ni bien ni mal à la vertu du remede, on peut en laisser le choix à l'apothicaire : car ou, lorsque la masse est prête à se geler, on la verse dans un boëte pour qu'elle en prenne la figure, & c'est ce qu'on appelle *pandéon* ; ou bien l'ayant versée, soit toute entiere, soit par parties, sur un plan, on la forme en petites masses, en maniere de quarrés oblongs, de rhombe, &c.

La masse de la *tablette* se détermine très-rarement par les poids, ou par les mesures. Elle n'est pas si limitée, qu'elle ne puisse bien aller depuis une drachme jusqu'à demi-once.

La dose s'ordonne par le nombre ; par exemple, suivant que les *tablettes* sont plus grandes ou plus petites ; par morceaux, quand la masse n'est pas divisée ; par le poids, quand on y a fait entrer des ingrédients efficaces, & alors la dose est plus grande ou plus petite, selon la force & la proportion de ces ingrédients : elle ne va cependant guere au-delà d'une once.

La quantité générale, quand elle est au-dessous de quatre onces, ne se prépare pas commodément. Si cependant on se sert des *tablettes* officinales, on en prescrit qu'autant qu'il en est besoin pour peu de jours.

La proportion des ingrédients *excipiendes* entr'eux, se détermine facilement, en ayant égard à la nature de chacun, au but qu'on se propose, aux précautions indiquées ; celle de l'*excipient* à l'égard des *excipiendes*, se connoît par ce qui suit.

En général, on emploie fort bien le quadruple, ou le sextuple de sucre, à raison des *excipiendes*.

Il faut avoir égard à la pesanteur spécifique, & à la consistance des *excipiendes*. Ceux qui sont très-légers par rapport à leur grand volume, demandent une quantité plus considérable d'*excipient* ; ceux qui sont secs, durs, poreux, joints avec une petite quantité de sucre, deviennent presque aussi durs que la pierre.

Si les *excipiendes* contiennent en eux-

mêmes du sucre, on doit diminuer la quantité de l'*excipient* au prorata ; ce qu'il faut observer pour les conserves, les condits, &c. cependant on laisse à l'apothicaire à déterminer la quantité de sucre, excepté quand on veut que la dose soit pesée, parce qu'il en coûte peu de lever tous les doutes.

La souscription. On laisse à l'apothicaire la manière & l'ordre de la préparation : on indique aussi, si bon semble, de quelle liqueur on doit arroser la masse, & si on doit l'orner avec des feuilles d'or, ou de petites fleurs : on mentionne quelquefois le poids que doit avoir chaque *tablette*.

Le sucre fait qu'on n'a pas besoin de vélicule ; le but détermine le temps & la manière d'user du remède ; on le mâche, ou on le laisse fondre dans la bouche peu-à-peu.

On donne quelquefois sous la forme de *tablettes* les purgatifs, les antivermineux, les stomachiques, les carminatifs, les cantharides, les antiglutineux, les aphrodisiaques, les alexipharmaques, les béchiques. Cette forme est d'ailleurs utile pour l'usage domestique, & pour les voyageurs ; elle est commode pour faire prendre bien des remèdes aux enfans & aux gens délicats ; mais elle ne convient pas dans les cas où il faut que l'action soit prompte, ni à ceux qui ont de la répugnance pour les choses douces. (D. J.)

TABLETIER, f. m. (*Corps de métier.*) celui qui travaille en tabletterie. Les maîtres *tabletiers* ne sont qu'un corps avec les peigniers. Leurs ouvrages particuliers sont des *tabliers* pour jouer aux échecs, au triâtrac, aux dames, au renard, avec les pièces nécessaires pour y jouer ; des billes & billards, des crucifix de buis ou d'ivoire ; d'où ils sont appelés *tailleurs d'images d'ivoire* : enfin toutes sortes d'ouvrages de curiosité de tour, tels que sont les bâtons à se soutenir, les montures de cannes, de lorgnettes & de lunettes, les tabatieres, ce qu'on appelle des cuisines, des boîtes à savonnettes, &c. où ils emploient l'ivoire, & toutes les espèces de bois rares qui viennent des pays étrangers, comme buis, ébène, bresil, noyer, merisier, olivier, &c. *Savary.* (D. J.)

TABLETTERIE, f. f. (*Art. méchan.*) art de faire des ouvrages de marquetterie, des pièces curieuses de tour, & autres semblables choses, comme des triâtracs, des dames, des échecs, des tabatieres, & principalement des tablettes agréablement ouvragées, d'où cet art a pris sa dénomination. (D. J.)

TABLIER, f. m. *terme de lingere*, morceau de toile fine, batiste ou mousseline, ourlé tout-au-tour, & embelli quelquefois de dentelle, avec une ceinture en-haut, & une bavette que les dames mettent devant elles. Il y a de ces *tabliers* bordés, d'autres lacés, & d'autres bouillonnés, tous agréments faits de rubans de couleurs, autrefois à la mode. Il y a des *tabliers* de taffetas qui sont tout unis ; il y en a de toile commune, de serge pour les femmes du petit peuple, & de toile grossière pour les cuisinieres. (D. J.)

TABLIER, *en terme de batteur d'or*, c'est une peau clouée à la table de la pierre, que le batteur avance sur ses genoux, pour y recevoir les parcelles d'or qui s'échappent de dessous le marteau.

TABLIER, *ustensile de Boyaudiers*, qui leur sert à garantir leurs hardes.

Les boyaudiers ont trois sortes de *tabliers*, qu'ils mettent les uns par-dessus les autres ; le premier est appelé simplement *tablier* ; il est fait de grosse toile qui sert simplement à garantir leurs hardes.

Le second est appelé le *tablier poissé* ; il se met par-dessus le premier, & sert à le garantir ; on l'appelle *poissé*, parce qu'il reçoit une partie de l'ordure qui passe à-travers le troisieme.

Le troisieme est le *tablier* à ordure ; il se met par-dessus le second, & c'est lui qui reçoit toute l'ordure & la saleté qui sort des boyaux.

Ces trois *tabliers* sont faits de grosse toile forte, & s'attachent autour des reins avec des cordons ; ils descendent jusqu'au coup de pié.

TABLIER DE CUIR, *des cordonniers, saveliers*, est une peau de veau qui a un licol pour retenir la bavette, & une ceinture que l'ouvrier attache autour de lui.

TABLIER, *terme d'ébéniste*, table de

visée en soixante quatre carreaux blancs & noirs, sur lesquels on joue aux échecs, aux dames & à d'autres jeux : on dit aujourd'hui *damier*; mais le mot *tablier* est bien ancien, car nous lisons dans Joinville, que le roi ayant appris que le comte d'Anjou, son frere, jouoit avec messire Gautier de Nemours, » il se leva, & alla tout » chancelant, pour la grande foiblesse de » la maladie qu'il avoit, & quand il fut sur » eux, il print les dez & les tables, & les » gesta en la mer, se courroussant très- » fort à son frere, de ce qu'il s'estoit » sitouft prins à jouer au dez, & que autrement ne lui souvenoit plus de la » mort de son frere, le comte d'Artois, » ne des périls desquels notre Seigneur » les avoit délivrés; mais messire Gautier de Nemours en fut le mieux payé, » car le roi gesta tous ses deniers, qu'il » vit sur les *tabliers*, après les dez & » les tables, en la mer ». *Dict. du commerce.* (D. J.)

TABLIER DE TYMBALE, *terme de tymbalier*, c'est le drapeau ou la banderolle en broderie d'or & d'argent, qui est autour des tymbales, & qui les enveloppe. Il y a un pareil drapeau, mais plus petit, qui pend aux trompettes militaires, & ce drapeau se nomme *banderolle*. (D. J.)

TABLIER, (Comm.) *terme usité en Bretagne*, particulièrement à Nantes, pour signifier un *bureau* ou *recette* des droits du roi.

TABLIER, on nomme aussi à la Rochelle *droit de tablier & prévoté*, un droit de quatre deniers par livre de l'évaluation des marchandises sortant par mer de cette ville pour les pays étrangers, & la Bretagne seulement. Voyez **PRÉVOTÉ**. *Dict. du Com.*

TABLINUM, f. m. (Littér.) les auteurs donnent des significations différentes à ce mot *tablinum*; les uns disent que c'est un lieu orné de tableaux, les autres un lieu destiné à serrer des titres & papiers, & d'autres enfin prétendent que c'est simplement un lieu lambrissé de menuiserie & de planches. (D. J.)

TABLOUIN, f. m. (*terme d'Artillerie*.) planche ou madrier dont est faite la plate-forme où l'on place les canons que

l'on met en batterie. Les *tablouins* soutiennent les roues des affûts, & empêchent que la pesanteur du canon ne les enfonce dans les terres. On fait un peu pancher cette plate-forme vers le parquet, afin que le canon ait moins de recul, & qu'il soit plus aisé de le remettre en batterie. (D. J.)

TABOGA, (Géog. mod.) île de la mer du Sud, dans la baie de Panama. Elle a trois milles de long sur deux de large, & appartient aux Espagnols; son terroir est en partie aride, & en partie couvert d'arbres fruitiers, sur-tout de cacaotiers. *Lait. mérid.* 1. (D. J.)

TABON, f. m. *Hist. nat. Ornithol.*) nom donné par les habitans des îles Philippines à un oiseau qu'on appelle ailleurs *dai*, & qui est remarquable pour la grosseur des œufs qu'il pond; mais tout ce que le pere Nicremberg dit de cet oiseau est purement fabuleux. (D. J.)

TABOË, (Géog. anc.) ville d'Asie, dans les montagnes de la Parétacene, sur les frontieres de la Perse & de la Babylonie, suivant Quinte-Curce & Strabon.

TABORITES, f. m. p. (*Hist. ecclési.*) branche ou secte d'anciens Hussites. Voyez **HUSSITES**.

Vers la fin du quinzieme siecle, les Hussites s'étant divisés en plusieurs sectes, il y en eut une qui se retira sur une petite montagne située en Bohême, à 15 lieues de Prague, se mit sous la conduite de Zisca, se bâtit un fort ou château, & lui donna le nom de *Tabor*, soit par rapport à ce que le mot *thabor* signifie en esclavon, un *château*, soit par allusion à la montagne de Tabor, dont il est fait mention dans l'écriture; quoi qu'il en soit, c'est de-là qu'ils ont été appelés *Taboristes*.

Ces sectaires pousierent la prétendue réformation plus loin que Jean Hus ne l'avoit fait lui-même; ils rejeterent le purgatoire, la confession auriculaire, l'onction dans le baptême, la transtribulation, &c.

Ils réduisirent les sept sacrements de l'église romaine à quatre; savoir, le baptême, l'eucharistie, le mariage & l'ordination.

Ils soutinrent hardiment la guerre contre l'empereur Sigismond; le pape Martin V.

fut obligé de publier contr'eux une croisade, qui ne produisit aucun effet. Cependant leur château de Thabor fut assiégé en 1458 par Pogebrac, roi de Bohême, & chef des Calixtins. Les *Taboristes*, après un an entier de résistance furent emportés d'assaut & passés au fil de l'épée sans en excepter un seul ; la forteresse fut ensuite rasée.

TABOT, f. m. (*Hist. mod.*) c'est ainsi que l'on nomme, chez les Ethiopiens, une espece de coffre qui sert en même temps d'autel sur lequel leurs prêtres célèbrent la messe. Ils ont la plus grande vénération pour ce coffre, dans l'idée que c'est l'arche d'alliance conservée dans le temple de Jérusalem, mais qui, suivant eux, fut enlevée furtivement par des missionnaires juifs, qui furent envoyés en Ethiopie par le roi Salomon, pour instruire les peuples dans la loi du vrai Dieu. Les Abissins, quoique convertis au christianisme, conservent toujours le même respect pour le *tabot*. Le roi lui-même n'a point la permission de le voir. Ce coffre est porté en grande cérémonie par quatre prélats qui sont accompagnés de beaucoup d'autres ; on dépose le *tabot* sous une tente qui sert d'église dans les camps où le roi fait sa demeure ordinaire. Les missionnaires portugais ayant voulu soumettre les Abyssins au siege de Rome, tâcherent de se rendre maîtres de cet objet de la vénération du pays. Mais les moines zélés le transporterent secrètement dans des endroits inaccessibles, d'où le *tabot* ne fut tiré qu'après l'expulsion des missionnaires catholiques, que l'on avoit trouvés trop entreprenans.

TABOURET, f. m. (*Hist. nat. Bota.*) je ne fais pourquoi ce genre de plante est ainsi appelé. Il est mieux nommé *bourse*, ou *malette à berger*. Tournefort en compte cinq especes, dont nous décrivons la principale, *burfa pastoris major, folio sinuato* ; I. R. H. 216. en anglois : *the great shepherd's-purse*.

Sa racine est blanche, droite, fibreuse, menue, d'une saveur douceâtre, & qui cause des nausées ; la tige est haute d'une coudée, quelquefois unique, partagée en des rameaux situés alternativement. Ses feuilles inférieures sont quelquefois entières, mais le plus souvent découpées pro-

fondément des deux côtés, & sans découpures.

Les fleurs naissent dans une longue suite au sommet des rameaux ; elles sont petites, en croix ; ou composées de quatre pétales, arrondis, blancs, & de quelques étamines chargées de sommets jaunes : leur calice est aussi partagé en quatre parties ; le pistil se change en un fruit applati, long de trois lignes, en forme de cœur, ou semblable à une petite bourse un peu large. Il est partagé en deux loges par une cloison mitoyenne, à laquelle sont attachés des panneaux de chaque côté ; ces loges renferment de très-petites graines de couleur fauve ou roussâtre.

Cette plante vient sur les vieux décombres, le long des chemins, & dans les lieux incultes & déserts. Elle est toute d'usage ; on lui donne des vertus vulnéraires, astringentes, rafraichissantes, & presque spécifiques dans l'épuisement de sang ; on la prescrit par ces raisons dans les diarrhées, les dysenteries & le pissement de sang ; on en applique le suc sur les plaies récentes pour resserrer les vaisseaux & prévenir l'inflammation. (D. J.)

TABOURET, f. m. (*Econ. dom.*) placet, siege quarré, qui n'a ni bras, ni dossier.

Droit de tabouret, en France, est le privilege dont jouissent les princesses & duchesses, & qui consiste à s'asseoir sur un *tabouret* en présence de la reine.

TABOURET, (*Charpent.*) espece de lanterne garnie de fuseaux en limande, à l'usage des machines pour puiser les eaux dans les carrieres.

TABOURIN, f. m. *terme de galere* ; c'est un espace qui regne vers l'arbre du trinquet, & vers les rambades, d'où se charge l'artillerie, & d'où l'on jette en mer les ancres. À la pointe de cet endroit est l'éperon qui s'avance hors le corps de la galere, soutenu à côté par deux pieces de bois qui s'appellent *cuisse*s.

TABRA, f. m. (*Superstition.*) c'est le nom d'un rocher qui se trouve en Afrique, sur la côte du cap, & contre lequel les barques des negres sont souvent naufrage ; c'est pour cette raison que les habitans en ont fait une divinité ou un

fétiche, auquel ils offrent des sacrifices & des libations, qui consistent à lui immoler une chevre dont on mange une partie, & dont on jette le surplus dans la mer; cependant un prêtre, par des contorsions ridicules & des invocations, prétend consulter le dieu pour savoir les momens qui seront favorables pour la navigation, & il se fait récompenser de la peine par les matelots qui lui font quelques présens.

TABROUBA, f. m. (*Hist. nat. Bot.*) fruit qui croît à Surinam sur un grand arbre de même nom, dont les fleurs sont d'un blanc verdâtre. A ces fleurs succède un fruit qui renferme des graines blanches semblables à celles des figues. On en tire un suc qui devient noir au soleil, & qui fournit aux Indiens une teinture pour se peindre le corps. Des branches de cet arbre il sort un suc laiteux fort amer, dont les sauvages se frottent la tête pour écarter les insectes incommodés.

TABUDA, (*Géog. anc.*) fleuve de la Gaule belgique. Ptolomée, liv. II. c. ix. le marque dans le pays des *Morini*, entre les *Tungri* & l'embouchure de la Meuse. On le nomme aujourd'hui l'*Escaut*, selon M. de Valois. Dans le moyen âge on l'appella par corruption *Tabul* & *Tabula*.

TABULÆ NOVÆ, (*Antiq. rom.*) c'est-à-dire, *nouveaux registres*; c'étoit le nom d'un plébiscite qui se publioit quelquefois dans la république romaine, & par lequel toutes sortes de dettes généralement étoient abolies & toutes obligations annulées. On l'appelloit *tabulæ*, tablettes, parce qu'avant qu'on se servit du *papyrus* ou du parchemin, pour écrire les actes, on les gravoit avec un petit stile sur de petites tablettes de bois mince enduites de cire. Ce nom latin *tabulæ* demeura même à tous les actes publics, après qu'on eût cessé de les graver sur des plaques de cuivre, & lorsqu'on les écrivit sur du parchemin & sur du papier. On appelloit l'édit du peuple romain, *tabulæ novæ*, parce qu'il obligeoit de faire de nouvelles tablettes, de nouveaux registres pour écrire les actes, les créanciers ne pouvant plus se servir de leurs anciens

contrats d'obligation. Aulu-Gelle, l. IX. c. vj. (*D. J.*)

TABULÆ, NOMINA, PERSCRPTIONES, (*Littérat.*) *tabulæ*, chez les Romains, étoient leurs livres de comptes, sur lesquels ils écrivoient les sommes qu'ils prêtoient, ou qu'ils empruntoient sans intérêt, ou pour lesquelles ils s'obligeoient. *Nomina* signifie proprement les sommes empruntées sans intérêt. *Perscriptiones* est à-peu-près la même chose que nos billets payables au porteur. Ainsi ces trois mots désignent les livres de compte des Romains, les sommes qu'ils prêtoient ou empruntoient sans intérêt, & leurs billets payables au porteur, soit que lesdits billets fussent à intérêt ou sans intérêt. (*D. J.*)

TABULÆ, TABULARII, TABULARIA, (*Littérat. & inscript. rom.*) *tabulæ*, contrat qu'on passe; *tabularii*, sont les notaires chez qui on passe les contrats: *tabularia*, sont les greffes où l'on dépofoit les minutes. Il y avoit à Rome un *tabularium* de l'état, où étoient déposés les titres, actes & monumens touchant les biens publics, comme domaines, droits de port, impositions, & autres revenus de la république. Ce dépôt étoit dans une salle du temple de la Liberté. » Le sage cultivateur, dit Virgile, *Géorg.* » liv. II. borné à cultiver le fruit de ses » vergers, & les dons de la terre libérale, ne connoît ni le greffe du dépôt » public, ni la rigueur des lois, ni les » fureurs du barreau;

» *Nec ferrea juga*
» *Insanumque forum, aut populi tabu-*
» *laria vidit* ». (*D. J.*)

TABULARIUM, (*Ant. rom.*) on nommoit ainsi le dépôt au greffe de Rome, où étoient les titres, actes & monumens touchant les biens publics, comme domaines, droits de port, impositions & autres revenus de la république. Ce dépôt étoit dans une salle du temple de la Liberté. (*D. J.*)

TABULCHANA, f. m. (*Hist. mod.*) c'est ainsi qu'on nomme chez les Turcs l'accompagnement ou le cortège militaire que le sultan accorde aux grands officiers qui

qui sont à son service. Le *tabulchana* du grand vizir est composé de neuf tambours, de neuf fifres, sept trompettes, quatre *zils*, ou bassins de cuivre qu'on heurte les uns contre les autres, & qui rendent un son aigu & perçant. On porte devant lui trois queues de cheval treffées avec art. Un étendard de couleur verte, nommé *alem*, & deux autres étendards fort larges, qu'on nomme *bairak*. Les autres bachas n'ont point un *tabulchana* si considérable; ils ne font porter devant eux que deux queues de cheval avec les trois étendards. Un beg n'a qu'une seule queue de cheval avec les étendards. Les officiers inférieurs n'ont qu'un *sanjak*, ou étendard, & ils ne font point porter la queue de cheval devant eux. Voyez *Cantemir*, *hist. ottomane*.

TABURNE, (*Géog. anc.*) *Taburnus*; montagne d'Italie dans le Samnium, au voisinage de *Caudicum*, ce qui lui a fait donner le surnom de *Caudinus*. *Vibius Sequester*, en parlant de cette montagne, dit, *Taburnus Samnitum olivifer*. *Gratius*, *Cyneget*, *vers. 5. 8.* néanmoins ne la décrit pas comme une montagne agréable & chargée d'oliviers, mais comme une montagne hérissée de rochers.

*Veniat Caudini faxa Taburni
Dardanumque truncem, aut Ligurias desuper Alpes.*

Le sentiment de *Vibius* est appuyé du témoignage de *Virgile*.

*Juvat Imara Baccho
Conferere, atque oleo magnum vestire
Taburnum.*

Tout cela se concilie; une partie de cette montagne pouvoit être fertile, & l'autre hérissée de rochers. (*D. J.*)

TABUT, f. m. (*Langue gauloise.*) ce vieux mot signifie, selon *Nicot*, *querelle*, *débat*, *vacarme*, *tracas*. Il se trouve dans *Cotgrave* & dans *Montagne*. Il n'y a pas long-temps, dit ce dernier, que je rencontrai l'un des plus savans hommes de France, entre ceux de non médiocre fortune, étudiant au coin d'une salle, qu'on lui avoit rembarée de tapisserie, & autour

Tome XXXII.

de lui un *tabut* de ses valets pleins de licence.

TAC, on donne ce nom à la salamandre aquatique dans diverses provinces de France. Voyez *SALAMANDRE*.

TACAHAMACA, f. m. (*Hist. des drog. Exot.*) nommé par les médecins *tacamahaca*, est une substance résineuse, sèche, d'une odeur pénétrante, dont on connoît deux especes dans les boutiques de droguistes & d'apothicaires.

L'une, qui est plus excellente, s'appelle communément *tacahamaca sublimée* ou *en coque*; c'est une résine concrète, grasse cependant, & un peu molle, pâle, tantôt jaunâtre, tantôt verdâtre, que l'on couvre de feuilles, d'une odeur aromatique; pénétrante, suave, qui approche de celle de la lavande, & de l'ambre gris; d'un goût résineux & aromatique; mais elle est très-rare.

L'autre espece est la *tacamahaca* vulgaire, qui est en grains, ou en morceaux blanchâtres, jaunâtres, roussâtres, verdâtres, ou de différentes couleurs, à demi-transparens, d'une odeur pénétrante, approchant de celle de la première espece, mais moins agréable. Les Espagnols l'ont apportée les premiers de la nouvelle Espagne en Europe, où auparavant elle étoit entièrement inconnue. On en recueille aussi dans d'autres provinces de l'Amérique, & dans l'île de Madagascar.

L'arbre d'où découle cette résine, ou par elle-même, ou par incision que l'on fait à son écorce, s'appelle *arbor populo similis*, *resinosa altera*, C. B. P. 430. *Tecomahaca*, dans *Fernandès*, 55. *Tacamahaca foliis crenatis*, *lignum ad ephippia conficienda aptum*, dans *Pluk. Phyt.*

C'est un grand arbre qui ressemble un peu au peuplier, & qui a beaucoup d'odeur. Ses feuilles sont médiocres, arrondies, terminées en pointe & dentelées. Les auteurs que nous avons cités ne font aucune mention de ses fleurs. Ses fruits naissent à l'extrémité des mêmes branches; ils sont petits, arrondis, de couleur fauve, & renferment un noyau qui diffère peu de celui de la pêche.

Il découle naturellement de cet arbre

P p p

des larmes résineuses, pâles, qui, par leur odeur & la finesse de leurs parties, donnent la bonne *tacahamaca*; mais le suc résineux qui découle des incisions de l'écorce, prend différentes couleurs, selon les différentes parties de l'écorce sur lesquelles il se répand; étant épaissi par l'ardeur du soleil, il forme des morceaux de résine, tantôt jaune, tantôt rousâtre & tantôt brune, & panachée de paillettes blanchâtres: on préfère avec raison la première *tacahamaca*; on ne les emploie l'une ou l'autre qu'extérieurement, pour résoudre & faire mûrir les tumeurs, ou pour apaiser la passion hystérique, en en appliquant des emplâtres sur le nombril. (D. J.)

TACATALFO, (*Géog. mod.*) ville de l'Amérique septentrionale, dans la nouvelle Espagne, au gouvernement de Tabasco, sur la rivière de ce nom, à trois lieues au-dessus de Halpo. Elle a dans son terroir une espèce de cacao blanc, qu'on ne trouve point ailleurs, & qui fait le chocolat beaucoup plus moussieux que le cacao ordinaire. (D. J.)

TACATUA, (*Géog. anc.*) ville de l'Afrique propre, sur la côte, entre Rusicades & Hippone. Ptolomée, *l. IV. c. iiij.* Le P. Hardouin dit que le nom moderne est *Mahra*. (D. J.)

TACAZE, (*Géog. mod.*) ou *Tagaze*, petite ville d'Afrique au royaume de Fez, sur le bord de la rivière de son nom, à une demi-lieue de la Méditerranée. Cette ville fut bâtie par les anciens africains; ses habitans vivent de pain d'orge, de sardines ou autres poissons, & de quelques herbes potageres. (D. J.)

TACAZE ou TAGAZE, (*Géog. mod.*) rivière considérable d'Abyssinie. Elle a sa source dans les montagnes qui séparent les royaumes d'Angosse & de Bégameder, & tombe enfin dans le Nil, du côté de l'orient.

La rivière de *Tacaze*, grande comme la moitié du Nil, pourroit bien être l'Astaboras des anciens; c'est l'opinion de Jean de Barros, le Tite-Live des Portugais: & c'est aussi le sentiment de M. Delille, par deux raisons. La première, dit-il, est que selon les jésuites qui ont été en

Ethiopie, elle entre dans le Nil à dix-sept degrés & demi de latitude, qui est, à quelques minutes près, la même hauteur que Ptolomée donne à l'embouchure de l'Astaboras, 700 stades au-dessus de la ville Méroé, comme on voit par Strabon, par Diodore & autres.

La seconde chose qui fait croire à M. Delille que le *Tacaze* est le même que l'Astaboras, est que cette rivière s'appelle autrement *Atbara*, comme on le voit par le rapport des scheiks du Nubie, & par celui d'un récollet qui a passé cette rivière en allant en Ethiopie. Or, les noms d'*Atbara* & d'*Astaboras* ne sont pas fort différens. Il suppose que l'*Atbara* est son véritable nom, & que les Grecs l'ont altéré comme ils ont fait tant d'autres mots; puisque cela arrive encore très-souvent à ceux qui sont obligés d'employer des noms étrangers dans leurs écrits. *Mém. de l'académie royale des Sciences, ann. 1708, pag. 371.* (D. J.)

TACET, *s. m.* terme latin qu'on emploie dans la musique, pour indiquer le silence. Quand, dans le cours d'un morceau de musique, on a des mesures à compter, on les marque avec des bâtons & des pauses. Mais quand quelque partie doit garder le silence durant un morceau entier, on indique cela par le mot *tacet*, écrit au-dessous du nom de l'air, ou des premiers mots du chant. (S)

TACHA, (*Géog. mod.*) ville du royaume de Bohême, aux confins du haut-Palatinat, sur la rivière de Mies. Ziska, chef des Hussites, la prit d'assaut en 1427, & y mit garnison. *Long. 30. 42; latit. 49. 55.* (D. J.)

TACHAN, (*Géog. mod.*) ville du royaume de Tunquin, située dans une plaine, vis-à-vis d'une île du même nom, laquelle est couverte d'oiseaux qui viennent s'y retirer dans les grandes chaleurs.

TACHARI, (*Géog. anc.*) peuple d'Asie; dans l'Hyrcanie. Selon Strabon, *l. XI. pag. 521.* ils étoient Nomades, & ils furent du nombre de ceux qui chassèrent les Grecs de la Bactriane. Ortelius croit que ce sont les *Tachoris* que Ptolomée, *l. VI. c. xij.* place dans la Sogdiane, contrée voisine. (D. J.)

TACHE, f. f. (*Lang. franç.*) la prononciation détermine le sens de ces deux mots, qui signifient deux choses toutes différentes. Le premier veut dire une *marque*, une impression étrangère qui gâte quelque chose, & le second, un *ouvrage* que l'on doit finir dans un certain temps, soit par devoir, soit pour de l'argent. La première syllabe du premier mot est breve; on allonge au contraire la première syllabe du second mot, & l'on y met un accent circonflexe. Ménage avoue qu'il ignore l'origine du mot *tache*; mais Casseneuve a remarqué qu'autrefois on s'en servoit pour exprimer les bonnes & les mauvaises qualités d'un homme, ou d'une bête. L'ancienne chronique de Flandres, parlant de Marguerite, comtesse de Flandres, dit, *ch. xxij.* » Et elle avoit quatre *taches*; premièrement, elle étoit une des plus grandes dames du lignage de France; secondement, elle étoit la plus sage & la mieux gouvernante terre qu'on sceust », &c. Les autres deux *taches* sont qu'elle étoit libérale & riche. Le livre intitulé, *Li étalblissement de li roi de France.* » Or, si » aucun menoit sa bête au marché, ou » entre gens, & qu'elle mordist on prist » aucun, & cil qui seroit blessé se plaignist à la justice, & li autres dist: sire, » je n'en sçavoie mie qu'elle eût telle *tache*, &c. »

Quant au mot *tache*, les uns le dérivent de *taxa*, *taxatio*; d'autres nous apprennent pour expliquer son étymologie, qu'on appelloit autrefois *tache*, une pochette, parce que plus on travaille à la *tache*, & plus on rassemble d'argent dans sa poche. On prétend même qu'on appelle encore *tache* en Bourgogne, une pochette.

On dit dans quelques provinces donner des fonds à *tache*, c'est-à-dire, sous la redevance d'une certaine partie des fruits, selon que l'on en convient. Le fonds est appelé *tachable* ou *tachible*. Ce droit ressemble au champart qui ne porte ni lods ni mi-lods, & ne change point la qualité de l'héritage. (D. J.)

TACHES, en *Astronomie*, ou *macule*, endroits obscurs qu'on remarque sur les surfaces lumineuses du soleil, de la lune, & même de quelques planetes. Voyez

SOLEIL, LUNE, PLANETE, FACE, &c.

En ce sens, *taches*, *macule*, est opposé à *facules*, *facule*; ces *taches* du soleil sont des endroits obscurs d'une figure irrégulière & changeante qu'on observe sur la surface du soleil; entre toutes les *taches* que nous voyons, il y en a qui ne commencent à paroître que vers le milieu du disque, & d'autres qui disparaissent entièrement après s'être détruites peu-à-peu, à mesure que elles se sont avancées. Souvent plusieurs *taches* se rassemblent ou s'accroissent en une seule, & souvent une même *tache* se résout en une infinité d'autres extrêmement petites.

Il n'y a pas long-temps qu'on a remarqué des *taches* dans le soleil: elles varient beaucoup quant au nombre, &c. Quelquefois il y en a beaucoup, & quelquefois point du tout. Galilée est le premier qui les ait découvertes aussi-tôt après l'invention du télescope: Scheiner les observa dans la suite avec plus de soin, & a publié un gros livre à ce sujet: dans ce temps-là on en voyoit plus de cinquante sur le soleil; mais depuis 1753 jusqu'en 1760, à peine en a-t-on découvert une ou deux; depuis elles ont reparu assez souvent en abondance, & il n'y a presque point de volume de l'académie des sciences où il n'en soit fait mention. Il semble qu'elles ne suivent aucune loi dans leurs apparitions.

Quelques-uns s'imaginent que ces *taches* peuvent devenir en si grand nombre, qu'elles cachent toute la face du soleil, ou du-moins la plus grande partie, & c'est à cela qu'ils attribuent ce que dit Plutarque, la raison pour laquelle la première année du regne d'Auguste la lumière du soleil fut si foible & si obscure, qu'on pouvoit aisément la considérer sans en être ébloui.

Les histoires sont pleines de remarques sur des années entières où le soleil a paru fort pâle & dépouillé de cette vive lumière à laquelle les hommes sont accoutumés; on prétend même que la chaleur étoit alors sensiblement ralentie; ce qui pourroit bien venir d'une multitude de *taches* qui couvroient alors le disque apparent du soleil. Il est certain que l'on voit souvent des *taches* sur le soleil dont la surface excède non-seulement l'Asie & l'Afrique, mais

même occupent un plus grand espace que n'occupoit sur le soleil toute la surface de la terre. Voyez ECLIPSE.

A quoi Kepler ajoute qu'en 1547 le soleil paroïssoit rougeâtre, de même que quand on l'apperçoit à-travers un brouillard épais; & il conjecture delà que les *taches* qu'on voit dans le soleil sont une espece de fumée obscure, ou nuages qui flottent sur sa surface.

D'autres prétendent que ce sont des étoiles ou des planetes qui passent devant le corps du soleil. Mais il est beaucoup plus probable que ce sont des corps opaques en maniere de croûtes qui s'y forment, comme l'écume sur la surface des liqueurs.

Plusieurs de ces *taches* paroissent n'être autre chose qu'un amas de parties hétérogenes, dont les plus obscures & les plus denses composent ce qu'Hévelius appelle le *noyau*, & elles sont entourées de tous côtés de parties plus rares & moins obscures, comme si elles avoient des atmospheres; mais la figure, tant du *noyau* que des *taches* entieres, est variable. En 1644 Hévelius observa une petite *tache* qui, en deux jours de temps, devint deux fois plus grosse qu'il ne l'avoit vue d'abord, paroissant en même-temps plus obscure, & avec un plus gros *noyau*, & ces changemens soudains étoient fréquens. Il observa que le *noyau* commença à diminuer insensiblement, jusqu'à ce que la *tache* disparut, & qu'avant qu'il se fût entièrement évaporé, il se partagea en quatre portions qui se réunirent de nouveau en deux jours de temps: il y a eu des *taches* qui ont duré 2, 3, 10, 15, 20, 30, & même, quoique rarement, 40 jours. Kirchius en a observé une en 1681, depuis le 26 Avril jusqu'au 17 Juin. Les *taches* se meurent

sur le disque du soleil d'un mouvement qui est un peu plus lent près du limbe que près du centre; celle que Kirch observa fut douze jours visible sur le disque du soleil, & elle fut quinze jours derriere le disque, selon la regle ordinaire qu'elles reviennent au limbe 27 ou 28 jours après qu'elles en sont parties.

Il faut enfin observer que les *taches* se contractent près du limbe; que dans le milieu du disque elles paroissent plus étendues, y en ayant de séparées les unes des autres vers le limbe, qui se réunissent en une seule dans le disque; que plusieurs commencent à paroître dans le milieu du disque, & que plusieurs disparaissent au même endroit, qu'on n'en a vu aucune qui s'écartât de son orbite près de l'horizon, au-lieu qu'Hévelius observant Mercure dans le soleil près de l'horizon, le trouve écarté de 27 secondes au-dessous de la route qu'il avoit d'abord tenue.

On peut conclure de ces phénomènes, 1°. que puisque la dépression apparente de Mercure au-dessous de la route qu'il devroit suivre, vient de la différence des parallaxes de cet astre & du soleil; ces *taches*, dont la parallaxe est la même que celle du soleil, doivent être beaucoup plus près de lui que Mercure; mais puisqu'elles ont été cachées derriere cet astre trois jours de plus qu'elles n'en ont passé sur celui de son hémisphere qui nous est visible, il y a des auteurs qui concluent delà qu'elles n'adhèrent pas non-plus à la surface du soleil, mais qu'elles en sont un peu éloignées; mais il est d'autres auteurs qui ne sont point de cet avis, & qui croient que les *taches* sont adhérentes à la surface du soleil. Voy. SOLEIL. (*)

(*) Il y a des *taches* dans le soleil, qui, après avoir disparu long-temps, reparoissent au même endroit; M. Cassini pensoit que la *tache* du mois de mai 1702, étoit encore la même que celle du mois de mai 1695 (Mém. acad. 1702, page 140); c'est-à-dire, qu'elle étoit au même endroit; on n'en a guere vu qui aient paru plus long temps que celle qui fut observée à la fin de 1676 & au commencement de 1677; elle dura pendant plus de 70 jours, & parut dans chaque révolution (M. Cassini, Elémens d'Astron. page 81), depuis l'année 1650. ju'qu'en 1670, il n'y a pas de mémoire qu'on en ait pu trouver plus d'une ou deux qui furent observées fort peu de temps. Pour moi je puis dire que depuis 1749 jusqu'à 1774, je ne me rappelle pas d'avoir jamais vu le soleil sans qu'il y eût des *taches* sur son disque, & souvent un grand nombre; c'est vers le milieu du mois de septembre 1763, que j'ai aperçu la plus grosse & la plus

2°. Puisqu'elles naissent & disparaissent | diverses altérations, en égard à leur gran-
au-milieu du disque, & qu'elles subsistent | leur , à leur figure & à leurs densités ; on

noire que j'eusse jamais vue, elle avoit une minute au moins de longueur, en sorte qu'elle devoit être trois fois plus large que la terre entière ; j'en ai vu aussi de très-grosses le 15 avril 1764 & le 11 avril 1766. Galilée qui n'étoit point attaché au système de l'incorruptibilité des cieux, pensa que les *taches* du soleil étoient une espèce de fumée, de nuage ou d'écume qui se formoit à la surface du soleil, & qui nageoit sur un océan de matière subtile & fluide. Hévélius étoit aussi de cet avis (*Sélénogr.* page 83), & il réfute fort au long, à cette occasion, le système de l'incorruptibilité des cieux.

Mais il me paroît évident que si ces *taches* étoient aussi mobiles que le supposent Galilée & Hévélius, elles ne seroient point aussi régulières qu'elles le sont dans leurs cours ; d'ailleurs la force centrifuge que produit la rotation du soleil, les porteroit toutes vers un même endroit, au lieu que nous les voyons tantôt aux environs de l'équateur solaire, tantôt du côté des pôles ; enfin elles reparoissent quelquefois précisément au même point où elles avoient disparu ; ainsi je trouve beaucoup plus passable le sentiment de M. de la Hire (*Hist. de l'A. ad.* 1700, pag. 118, *Mem.* 1702, pag. 138), il pense que les *taches* du soleil ne sont que les éminences d'une masse solide, opaque, irrégulière, qui nage dans la matière fluide du soleil, & s'y plonge quelquefois en entier. Peut-être aussi ce corps opaque n'est que la masse du soleil recouverte communément par le fluide igné, & qui, par le flux & le reflux de ce fluide, se montre quelquefois à la surface, & fait voir quelques-unes de ses éminences. On explique par-là d'où vient que l'on voit ces *taches* sous tant de figures différentes pendant qu'elles paroissent, & pourquoi après avoir disparu pendant plusieurs révolutions, elles reparoissent de nouveau à la même place qu'elles devroient avoir, si elles eussent continué de se montrer. On explique par-là les *facules*, & cette nébulosité blanchâtre, dont les *taches* sont toujours environnées, & qui sont les parties du corps solide sur lequel il ne reste plus qu'une très-petite couche de fluide. M. de la Hire pensoit, d'après quelques observations, qu'il falloit admettre plusieurs de ces corps opaques dans le soleil, ou supposer que la partie noire pouvoit se diviser, & ensuite se réunir : il me semble qu'on explique tout en supposant une seule masse solide irrégulière, dont les éminences peuvent être découvertes ou recouvertes par le fluide.

Les *taches* du soleil ont fait connoître que le soleil tournoit sur lui-même autour de deux points, qu'on doit appeler les pôles du soleil ; le cercle du globe solaire qui est à même distance des deux pôles, s'appelle l'équateur solaire, & c'est à cet équateur que plusieurs physiciens ont cru devoir rapporter tous les mouvemens des corps célestes ; c'est par le mouvement apparent des *taches* qu'on détermine la situation de cet équateur, c'est-à-dire, son inclinaison & ses nœuds sur l'écliptique.

Nous avons expliqué au mot ROTATION, de quelle manière on déterminoit les longitudes d'une tache, vue du centre de la planète, & comment avec trois longitudes, on déterminoit les pôles de la rotation ; nous ajouterons ici une formule analytique pour parvenir au même objet. Soient les trois distances d'une *tache* ou pôle de l'écliptique, a, b, c , les deux différences de longitude M & N , l'inclinaison de l'équateur solaire sur l'écliptique x , & la distance de la *tache* au pôle de l'équateur solaire y , & γ l'angle au pôle de l'écliptique entre le pôle solaire & la première longitude observée, on aura l'expression suivante pour la tangente de γ qui est le complément de la longitude de la *tache*, comptée depuis le nœud de l'équateur solaire.

$$\frac{(\sin. a - \sin. c \cos. n) (\cos. a - \cos. b) - (\sin. a - \sin. b \cos. m) (\cos. a - \cos. c)}{\sin. b \sin. m (\cos. a - \cos. c) - \sin. c \sin. n (\cos. a - \cos. b)}$$

d'où il sera aisé de connoître les trois longitudes & latitudes de la tache, & par conséquent la position de l'équateur solaire (*Astronomie*, art. 3153). On a vu au mot ROTATION, le résultat des observations sur l'équateur solaire ; savoir, l'inclinaison de 7 d le nœud ascendant à $a = 10d$, & la rotation 25 jours, 14 heures, 8'.

Nous avons parlé des *taches* de la lune aux mots LIBRATION & SÉLÉNOGRAPHIE, & des *taches* des autres planètes au mot ROTATION.

Les satellites même ont des *taches*, à en juger par les variations qu'on apperçoit dans leur lumière, sur-tout dans les satellites de saturne, dont un disparaît quelquefois totalement ; mais ces *taches* ne peuvent s'observer, & les satellites sont trop petits pour qu'on puisse y rien distinguer. (*M. DE LA LANDE.*)

peut conclure delà qu'elles se forment & se dissolvent ensuite fort près du soleil, & que ce sont très-probablement des espèces de nuages solaires formés des exhalaisons du soleil.

3°. Puis donc que les exhalaisons du soleil s'élèvent de son corps, & se tiennent suspendues à une certaine hauteur de cet astre, il s'ensuit delà, selon les lois de l'hydrostatique, que le soleil doit être entouré de quelque fluide qui puisse porter ces exhalaisons vers en haut, fluide qui, comme notre atmosphère, doit être plus dense vers le bas, & plus rare vers le haut; & puisque les *taches* se dissolvent & disparaissent au milieu même du disque, il faut que la matière qui les compose, c'est-à-dire, que les exhalaisons solaires retombent en cet endroit; d'où il suit que c'est dans cet endroit que doivent naître les changemens de l'atmosphère du soleil, & par conséquent du soleil lui-même.

4°. Puisque la révolution des *taches* autour du soleil est très-régulière, & que leur distance du soleil est ou nulle, ou au moins très-petite, ce ne sont donc pas, à proprement parler, les *taches* qui se meuvent autour du soleil, mais c'est le soleil lui-même, qui, tournant autour de son axe, emporte avec lui les *taches*, soit qu'elles nagent sur la surface de cet astre, ou dans son atmosphère, & il arrive de-là que les *taches*, étant vues obliquement près du limbe, paroissent en cet endroit étroites & oblongues.

Les *taches* de la lune sont fixes: quelques-uns prétendent que ce sont les ombres des montagnes ou des endroits raboteux qui se trouvent dans le corps de la lune; mais leur immobilité détruit cette opinion. L'opinion la plus générale & la plus probable est que les *taches* de la lune sont des mers, des lacs, des marais, &c. qui absorbent une partie des rayons du soleil, & ne nous en renvoient qu'un petit nombre, de manière qu'elles paroissent comme des *taches* obscures; au lieu que les parties terrestres réfléchissent à cause de leur solidité, toute la lumière qu'elles reçoivent, & ainsi paroissent parfaitement brillantes. M. Hartsoeker est d'un autre avis, & prétend que les *taches* de la lune, ou

du-moins la plupart, sont des forêts, des petits bois, &c. dont les feuilles & les branches interceptent les rayons que la terre réfléchit, & les renvoie autre part.

Les astronomes comptent environ 48 *taches* sur la surface de la lune, à chacune desquelles ils ont donné un nom différent. La 21^e. est une des plus considérables, & est appelée *Tycho*.

Taches des planetes. Les astronomes trouvent que les autres planetes ont aussi leurs *taches*. Jupiter, Mars & Vénus en font voir de bien considérables quand on les regarde avec un télescope, & c'est par le mouvement de ces *taches* que nous concluons que les planetes tournent sur leur axe, de même que nous inférons le même mouvement dans le soleil, à cause du mouvement de ses *taches*.

Dans Jupiter, outre ces *taches* nous voyons plusieurs bandes parallèles qui traversent son disque apparent. Voyez BANDES, PLANETES, SOLEIL, PHASES, &c. Wolf. & Chambers.

Le mouvement des *taches* du soleil est d'occident en orient, mais il ne se fait pas précisément dans le plan de l'orbite de la terre: ainsi l'axe autour duquel tourne le soleil, n'est pas perpendiculaire à cet orbite. Si l'on fait passer par le cercle du soleil une ligne parallèle à celle de l'orbite terrestre, on trouve que cette ligne fait avec l'axe du soleil un angle de 7 degrés ou environ: ainsi l'équateur du soleil, c'est-à-dire, le cercle qui est également éloigné des deux extrémités de son axe, ou de ses deux poles, fait un angle de 7 degrés avec l'équateur de la terre; & si on imagine la ligne où ces deux plans se coupent, prolongés de part & d'autre jusqu'à la circonférence de l'orbite terrestre, lorsque la terre arrivera dans l'un ou l'autre de ces deux points diamétralement opposés, la trace apparente des *taches* observée sur la surface du soleil sera pour lors une ligne droite: ce qui est évident, puisque l'œil est alors dans le plan où se fait leur vrai mouvement: mais dans toute autre situation de la terre sur son orbite, l'équateur solaire sera tantôt élevé au-dessus de notre œil, & tantôt abaissé, & pour lors la trace apparente de *taches* observées sur le soleil, sera une ligne courbe.

Si dans un corps aussi lumineux que le soleil il y a différentes matieres, dont la plus épaisse ou la plus grossiere forme les *taches* qui l'obscurcissent, on ne doit pas être étonné si les planetes qui sont opaques, contiennent aussi des parties solides & fluides qui réfléchissent une lumiere plus ou moins vive, & qui l'absorbent presque entièrement. La surface de toutes les planetes doit donc nous paroître couverte d'une infinité de *taches*, & c'est aussi ce qu'on a reconnu, soit à la vue simple, soit avec des lunettes, *Inst. Astron. (O)*

TACHE de naissance, (*Physiol.*) un nombre infini d'arteres & des veines aboutissent à la peau. Leurs extrémités réunies y forment un lacis recouvert par l'épiderme. Dans leur état naturel, ces extrémités des vaisseaux sanguins, ne laissent presque passer que la portion séreuse du sang, la partie rouge continue sa route par d'autres vaisseaux dont le diametre est plus grand; mais les vaisseaux qui forment le lacis peuvent acquérir plus de diametre, donner un libre passage à la partie rouge du sang, devenir variqueux, & par conséquent causer sur la peau une élévation variqueuse, qui paroît rouge ou bleuâtre, selon que dans cette dilatation, les tuniques dont les vaisseaux sont composés, auront plus ou moins perdu de leur épaisseur.

Cet accident qui arrive quelquefois après la naissance, n'arrive que trop souvent sur le corps des enfans renfermés dans le sein de leur mere; les vaisseaux peuvent être trop dilatés lors de la fécondation, & pour peu qu'ils aient été portés au-delà de leur diametre, le mal va presque toujours en augmentant, parce que ce lacis vasculaire n'est contraint par aucune partie voisine. De là vient que ces *taches* qu'on attribue faussement à l'imagination de la mere qui a désiré de boire du vin, ou sur qui on en a répandu, s'étendent, s'élèvent, débordent au-dessus de la peau, & causent souvent une difformité considérable.

Ce lacis des vaisseaux est différemment disposé & figuré dans les divers endroits du corps. Il est tout autre sur la peau du visage qu'ailleurs; il est même différent en divers endroits du visage; on pourroit peut-être

expliquer par-là pourquoi une partie du corps rougit plutôt qu'une autre.

C'est sans doute par la raison de cette même différence, que les *taches* du vin sont plus fréquentes au visage que dans d'autres parties du corps, car une partie du corps ne rougit plus facilement qu'une autre, qu'autant que la partie rouge du sang y trouve un moindre obstacle à passer dans le lacis des vaisseaux. La rougeur se montre plus facilement au visage qu'ailleurs par cette même raison, en sorte qu'un effort léger qui ne produit rien sur une autre partie, produira sur le visage un effet sensible; aussi quand on examine ces *taches* à l'aide d'un bon microscope, la dilatation des vaisseaux s'aperçoit clairement, & l'on y voit couler les parties du sang qui les colorent. (*D. J.*)

TACHE DU CRYSTALLIN, (*Médec.*) j'entends par *tache du cristallin*, une espece de cicatrice qui est communément blanche, qu'on remarque sur la superficie & qui blesse la vue.

Elle est le plus souvent la suite d'un très-petit abcès ou pustule qui se forme sur la superficie du cristallin, dont l'humeur étant en très-petite quantité & bénigne, se résout & se consomme, sans causer d'autre altération au cristallin, que celle du lieu où cette petite pustule se trouve; & cet endroit du cristallin se cicatrise ensuite.

Dans son commencement, on la connoît par un nuage fort léger qui paroît sur le cristallin, & par le rapport du malade qui se plaint que la vue est brouillée; dans la suite ce nuage devient plus épais, & blanchit enfin.

On ne peut cependant dans les premiers mois assurer positivement que ce ne soit pas le commencement d'une cataracte, ou d'une ulcération ambulante du cristallin, parce qu'on ne peut juger de la nature de la pustule: mais quand après un, deux ou trois ans, cette *tache* reste dans le même état, on peut probablement assurer qu'elle y restera toute la vie.

Quand cette *tache* est blanche, on la voit aisément, & quand elle est noirâtre ou très-superficielle, on ne la peut distinguer; mais on conjecture qu'elle y est par le rapport du malade.

Selon l'endroit que cette *tache* occupe , les malades semblent voir devant l'œil , & en l'air , un nuage qui suit l'œil en tous les lieux où la vue se porte.

Les malades en sont plus ou moins incommodés , suivant qu'elle est plus grande , ou plus petite , ou plus profonde , ou plus superficielle.

Les *taches* du cristallin ne s'effacent point , ainsi les remèdes y sont inutiles : elles n'augmentent point , à-moins qu'elles ne s'ulcerent de nouveau ; & elles ne s'ulcerent pas , sans qu'il se fasse une nouvelle fluxion d'humeurs sur cette partie ; mais quand cela arrive , le cristallin s'ulcere quelquefois entièrement , & il se forme ainsi une cataracte purulente , ou au-moins une mixte qui tient de la purulente. (D. J.)

TACHÉOGRAPHIE, f. f. (*Littérat.*) on appelloit ainsi chez les Romains l'art d'écrire aussi vite que l'on parle , par le moyen de certaines notes dont chacune avoit sa signification particulière & désignée. Dès que ce secret des notes eut été découvert , il fut bientôt perfectionné ; il devint une espèce d'écriture courante , dont tout le monde avoit la clé , & à laquelle on exerçoit les jeunes gens. L'empereur Tite , au rapport de Suétone , s'y étoit rendu si habile , qu'il se faisoit un plaisir d'y défier ses secrétaires mêmes. Ceux qui en faisoient une profession particulière , s'appelloient en grec *ταχειγράφου* , & en latin *notarii*. Il y avoit à Rome peu de particuliers qui n'eussent quelque esclave ou affranchi exercé dans ce genre d'écriture. Pline le jeune en menoit toujours un dans ses voyages. Ils recueilloient ainsi les harangues qui se faisoient en public.

Plutarque attribue à Cicéron l'art d'écrire en notes abrégées , & d'exprimer plusieurs mots par un seul caractère. Il enseigna cet art à Tiron son affranchi ; ce fut dans l'affaire de Catilina qu'il mit en usage cette invention utile , que nous ignorons en France , & dont les Anglois ont perfectionné l'idée , l'usage & la méthode dans leur langue. Comme Caton d'Utique ne donnoit aucune de ses belles harangues , Cicéron voulut s'en procurer quelques-unes. Pour y réussir , il plaça dans différents endroits du sénat deux ou trois personnes

qu'il avoit stylées lui-même dans l'art *tachéographique* , & par ce moyen il eut , & nous a conservé le fameux discours que Caton prononça contre César , & que Saluste a inséré dans son histoire de Catilina : c'est le seul morceau d'éloquence qui nous reste de ce grand homme. (D. J.)

L'art *tachéographique* est encore en usage en Angleterre. Voyez **TACHYGRAPHIE**.

TACHI-VOLICATI, (*Géog. mod.*) bourg de Grece dans la Macédoine ; Nardus croit que c'est l'ancienne Gyrtone. (D. J.)

TACHYGRAPHIE, f. f. (*Littérat.*) la *tachygraphie* ou *tachéographie* , parole composée des mots grecs *ταχος* ; vite , & *γραφον* , écriture , est l'art d'écrire avec rapidité & par notes ; elle est aussi quelquefois nommée *brachygraphie* de *βραχος* , court , & *γραφον* , j'écris , en ce que pour écrire rapidement , il faut se servir de manières abrégées.

Aussi les Anglois qui sont ceux de tous les peuples du monde qui s'en servent le plus généralement & y ont fait le plus de progrès , l'appellent-ils de ce nom *shorthand* main brieve , courte écriture ou écriture abrégée.

Herman Hugo dans son traité , de *primo scrib. origin.* en attribue l'invention aux Hébreux , fondé sur ce passage du *pseaume* xlv. *Lingua mea calamus scribæ velociter scribentis*. Mais nous ferons voir , en parlant du *notariacon* , que leurs abréviations sont beaucoup plus modernes , purement Chaldaïques & inventées par les rabbins , long-temps après la destruction de Jérusalem.

Cependant les anciens n'ignoroient point cet art. Sans remonter aux Egyptiens , dont les hiéroglyphes étoient plutôt des symboles qui représentoient des êtres moraux , sous l'image & les propriétés d'un être physique. Nous trouvons chez les Grecs des *tachéographes* & *semmeiographes* , comme on le peut voir en Diogene Laërce & autres auteurs , quoiqu'à raison des notes ou caractères singuliers dont ils étoient obligés de se servir , on les ait assez généralement confondus avec les *cryptographes*.

Les Romains qui , avec les dépouilles de la

la Grèce transporterent les arts en Italie ; adopterent ce genre d'écriture , & cela principalement , parce que souvent les discours des sénateurs étoient mal rapportés & encore plus mal interprétés , ce qui occasionnoit de la confusion & des débats en allant aux voix.

C'est sous le consulat de Cicéron qu'on en voit les premières traces. Tiron , un de ses affranchis , prit mot à mot la harangue que Caton prononçoit contre César ; Plutarque ajoute qu'on ne connoissoit point encore ceux qui depuis ont été appelés *notaires* , & que c'est le premier exemple de cette nature.

Paul Diacre , cependant attribue l'invention des premiers 1100 caractères à *Ennius* , & dit que Tiron ne fit qu'étendre & perfectionner cette science.

Auguste charmé de cette découverte , destina plusieurs de ses affranchis à cet exercice ; leur unique emploi étoit de retrouver des notes. Il falloit même qu'elles fussent fort arbitraires & dans le goût de celles des Chinois , puisqu'elles excédoient le nombre de cinq mille.

L'histoire nous a conservé le nom de quelques-uns de ces tachygraphes , tels que *Perunius* , *Pilargirus* , *Faunius* & *Aquila* , affranchis de Mécène.

Enfin Sénèque y mit la dernière main en les rédigeant par ordre alphabétique en forme de dictionnaire ; aussi furent-elles appelées dans la suite *les notes de Tiron* & de Sénèque.

Nous remarquerons à cet sujet , contre l'opinion des sçavans , que les caractères employés dans le pseautier que *Tritheme* trouva à Strasbourg , & dont il donne un échantillon à la fin de sa polygraphie , ne sauroient être ceux de Tiron , non plus que le manuscrit qu'on fait voir au *Mont-Cassin* , sous le nom de caractères de Tiron. Ceci saute aux yeux , lorsqu'on examine combien ces caractères sont composés , arbitraires , longs & difficiles à tracer , au lieu que Plutarque dit expressément , en parlant de la harangue de Caton :

Hanc solam orationem Catonis servatam ferunt Cicero consulē velocissimos scriptores deponente at docente, ut per signa quædam & parvas brevesque notas multa-

Tome XXXII.

rum litterarum vim habentes dicta colligerent ; c'est-à-dire , qu'elle fût prise à l'aide de courtes notes , ayant la puissance ou valeur de plusieurs lettres. Or , dans les figures que nous en a conservé Gruter , la particule *ex* , par exemple , est exprimée par plus de 70 signes différens , tous beaucoup plus composés , plus difficiles , & par conséquent plus longs à écrire que la proposition même. Ces vers d'Aufone , au contraire , font voir qu'un seul point exprimoit une parole entière.

*Quid multa fandi copia
Punctis peracta singulis
Ut una vox absolvitur.*

Où cependant *punctis* doit se prendre en général pour des signes ou caractères abrégés dont plusieurs à la vérité n'étoient que de simples points , comme on verra plus bas dans l'hymne sur la mort de S. Cassien.

On peut donc hardiment conclure , d'après ces autorités , que les notes qu'on nous donne pour être de Tiron , & celles imprimées sous le titre de , *de notis ciceronianis* , ne sont point les notes de Tiron , ou au moins celles à l'aide desquelles cet affranchi a écrit la harangue de Caton.

Mais comme la *Tachygraphie* est une espèce de cryptographie , il se pourroit très-bien que Tyron eût travaillé en l'un & l'autre genre , & que ce fût ces derniers caractères qui nous eussent été conservés.

Ce qui paroît appuyer cette conjecture est un passage du maître de Tiron , Cicéron à Atticus , l. XIII. ép. xxxij. dit lui avoir écrit en chiffré : *Et quod ad te decem legatis scripsi parum intellexisti credo, quia sic enigmata scripseram.*

Saint Cyprien ajouta depuis de nouvelles notes à celles de Sénèque , & accommoda le tout à l'usage du Christianisme , pour me servir de l'expression de Vigenère qui , dans son traité des chiffres , ajoute que *c'est une profonde mer de confusion , & une vraie gêne de la mémoire comme chose laborieuse infiniment.*

En effet , retenir cinq ou six mille notes , presque toutes arbitraires , & les placer sur le champ , doit être un très-laborieux & très-difficile exercice. Aussi avoit-on des

maîtres ou professeurs en *Tachygraphie*, témoin l'hymne de prudence sur la mort de S. Cassien, martyrisé à coups de style par ses écoliers.

*Præfuerat studiis puerilibus, & grege
mulo.
Sepeus magister litterarum federat.
Verba notis brevibus comprehendere cuncta
peritus,
Raptimque punctis dicta præpetibus se-
qui.*

Et quelques vers après,

*Reddimus ecce tibi tam millia multa
notorum,
Quam flando, flendo, te docente exce-
pitus.
Non potest irasci, quod scribimus i pe-
jubebas,
Nunquam quietum dextera ut ferret
stylum:
Non petimus toties, te præceptore, ne-
gatas,
Avere doctorem, jam scholarum ferias.
Pangere puncta libet, sulcisque intexere
sulcos,
Flexas catenis impedire virgulas.
Lib. ΠΙΠΙ ΣΤΙΦΑΝΟΥ Hymn. IX.*

Ceux qui exerçoient cet art, s'appelloient *cursores* (coureurs), *quia notis cursim verba expediebant*, à cause de la rapidité avec laquelle ils traçoient le discours sur le papier, & c'est vraisemblablement l'origine du nom que nous donnons à une sorte d'écriture que nous appelons *courante*, terme adopté dans le même sens par les Anglois, Italiens, &c.

Ces *cursores* ont été nommés depuis *notarii*, à cause des notes dont ils se servoient; & c'est l'origine des *notaires*, dont l'usage principal dans les premiers siècles de l'église, étoit de transcrire les sermons, discours ou homélies des évêques. Eusebe, dans son *Histoire ecclésiastique*, rapporte qu'Origènes souffrit, à l'âge de soixante ans, que des notaires écrivissent ses discours, ce qu'il n'avoit jamais voulu permettre auparavant.

S. Augustin dit dans sa *CLXIII^{me} épître*, qu'il auroit souhaité que les notaires

présens à ses discours, eussent voulu les écrire; mais que comme pour des raisons à lui inconnues, ils s'y refusoient, quelques-uns des frères qui y assistoient, quoique moins expéditifs que les notaires, s'en étoient acquittés.

Et dans l'épître *CLII^{me}*, il parle de huit notaires assistans à ses discours; quatre de sa part, & quatre nommés par d'autres, qui se relayoient, & écrivoient deux à deux afin qu'il n'y eût rien d'obmis ni rien d'altéré de ce qu'il proféroit.

S. Jérôme avoit quatre notaires & six libraires: les premiers écrivoient sous la dictée par notes, & les seconds transcrivoient au long en lettres ordinaires; telle est l'origine des libraires.

Enfin, le pape Fabien jugeant l'écriture des notaires trop obscure pour l'usage ordinaire, ajouta aux sept notaires apostoliques sept soudiacres, pour transcrire au long ce que les notes contenoient par abréviations.

Ceux qui voudront connoître plus particulièrement leurs fonctions & distinctions, pourront recourir à l'*art. NOTAIRE*.

Il paroît par la *44^{me} novelle* de Justinien, que les contrats d'abord minutés en caractères & abrégés par les notaires ou écrivains des tabellions, n'étoient obligatoires que lorsque les tabellions avoient transcrit en toutes lettres ce que les notaires avoient tracé *tachygraphiquement*. Enfin il fut défendu par le même empereur, d'en faire du-tout usage à l'avenir dans les écritures publiques, à cause de l'équivoque qui pouvoit naître par la ressemblance des signes.

Le peu de littérature des siècles suivans les fit tellement tomber dans l'oubli, que le pseautier *tachygraphique* cité par Trithème, étoit intitulé dans le catalogue du couvent, *pseautier en langue arménienne*. Ce pseautier, à ce que l'on prétend, se conserve actuellement dans la bibliothèque de Brunswick.

Il nous reste à parler d'un autre genre de *Tachygraphie* qui s'opère par le retranchement de quelques lettres, soit des voyelles comme dans l'hébreu, & supprimant quelquefois des consonnes; ce qui est assez suivi par ceux qui écrivent dans les classes,

comme *sed.* pour *secundum*, &c. sur quoi on peut voir l'article ABRÉVIATION.

De cette espece est le *notariâcon*, troisieme partie de la cabale judaïque, qui consiste à ne mettre qu'une lettre pour chaque mot. Les rabbins le distinguent en *rasche theboth*, chefs de dictions, lorsque c'est la lettre initiale & *sophe theboth*, fin des mots, lorsque c'est la dernière.

Ils en composent aussi des paroles techniques & barbares, comme par exemple, *ramban* pour *rabbi*; *moïse bar Maïmon*, c'est-à-dire, *filz de Maïmon*. Ceux qui voudront connoître plus particulièrement des abréviations, en trouveront plus de mille au commencement de la *Bibliothèque rabbinique* de Buxtorf: ils peuvent aussi consulter les *Recueils* de Mercerus, David de Pomis & Schinder. Les rabbins cabalistiques vont bien plus loin: ils prétendent que presque toute l'écriture sainte est susceptible de cette interprétation, & qu'en cela & la gémare consiste la vraie intelligence ou l'esprit de la loi.

Ainsi dans la première parole de la Genèse, au commencement, ils ont trouvé: *bara rackia-ares schamaïm jam theomoth*, il créa au commencement les cieus & la terre & l'abyme.

Il est facile d'appercevoir que le but des rabbins, par ces interprétations forcées, étoit d'éluder les passages les plus formels des prophetes sur l'avènement du Messie; prophéties accomplies littéralement dans la personne de Jesus-Christ.

Les Grecs ont ainsi trouvé dans le nom d'Adam les quatre parties du monde, *ανατολη*, orient; *δυσση*, occident; *αρκτος*, nord; *μεσημβρια*, midi; & il y a beaucoup d'apparence que le fameux *abraxadabra*, & autres noms barbares qui se trouvent sur les talismans & autres monumens des basilidiens & gnostiques, noms qui ont donné la torture à tant de savans, ne sont que des mots techniques qui renferment plusieurs paroles. Ce qui donne plus de probabilité à cette conjecture, est qu'un grand nombre de caracteres qui se trouvent sur les talismans & dans les œuvres des démonographes sont visiblement des monogrammes. On voit dans Agrippa les noms des anges, *Michaël*, *Gabriel* &

Raphaël, exprimés de cette maniere & à l'aide de la figure quadrilinéaire ou chambrée, rapportée par le même auteur.

On en peut résoudre un très-grand nombre en leurs lettres constituantes. Il ne seroit donc pas surprenant que ceux qui se sont étudiés à combiner tous les éléments d'un mot dans une seule lettre, eussent réuni les lettres initiales dans une seule parole.

Les Romains se servoient aussi de lettres initiales pour désigner certaines formules usitées dans les inscriptions long-temps avant Cicéron, comme *S. P. Q. R.* pour *senatus populusque romanus*; *D. M. diis manibus*, &c. dont Gruter nous a donné une ample collection dans son traité de *Inscriptionibus veterum*. On peut aussi consulter Mabillon de *re diplomaticâ*, ainsi que Sertorius, Ursatus, Valerius-Probus, Goltzius, &c. qui nous ont laissé des catalogues d'abréviations usitées dans les inscriptions, les médailles & les procédures. Cet usage qui ne laisse pas de charger la mémoire, & ne s'étend qu'à un petit nombre des mots ou formules, a lieu dans presque toutes les langues. Voyez ABRÉVIATION.

Quant aux caracteres *tachygraphiques* qui sont plus immédiatement de notre sujet, il y en a d'universels: tels sont les caracteres numériques, algébriques, astronomiques, chimiques & ceux de la musique, dont on peut voir les exemples sous leurs articles respectifs & particuliers; telles sont l'écriture chinoise, quelques traités françois manuscrits à la bibliothèque du roi, & la *tachygraphie* angloise.

Les Anglois enfin, ont perfectionné ce genre d'écriture; & c'est parmi eux ce que peut-être étoit l'*επιθολογραφικη*. Chez les Egyptiens, ils l'ont poussé au point de suivre facilement l'orateur le plus rapide; & c'est de cette façon qu'on recueille les dépositions des témoins dans les procès célèbres, les harangues dans les chambres du parlement, les discours des prédicateurs, &c. de sorte qu'on n'y peut rien dire impunément, même dans une compagnie, pour peu que quelqu'un se donne la peine de recueillir les paroles.

Cet art y est fondé sur les principes de

la langue & de la grammaire ; ils se servent pour cet effet d'un alphabet particulier , composé des signes les plus simples pour les lettres qui s'emploient le plus fréquemment , & de plus composés pour celles qui ne paroissent que rarement.

Ces caractères se peuvent aussi très-facilement unir les uns aux autres ; & former ainsi des monogrammes qui expriment souvent toute une parole ; tels sont les élémens des tachéographes anglois , qui depuis un siècle & demi ont donné une quarantaine de méthodes , dont nous donnons le titre des principales au-bas de cet article. Elle se trouvent actuellement réduites à deux , qui sont les seules usitées aujourd'hui ; savoir , celle de Macaulay & celle de Weston ; nous nous bornerons à donner ici une légère idée de la méthode de ce dernier, comme la plus généralement suivie , & parce qu'on trouve plusieurs livres imprimés dans ses caractères ; entr'autres , une grammaire , un dictionnaire , les psaumes , le nouveau - testament , & plusieurs livres d'église.

Le docteur Wilkins & quelques autres , vouloient , à l'aide de ce genre d'écriture , former un langage , ou plutôt une écriture universelle , c'est-à-dire , que le même caractère qui signifie *cheval* , le françois le lût *cheval* ; l'anglois , *horse* ; l'allemand , *pferd* ; l'italien , *cavallo* ; le latin , *equus* ; & ainsi des autres.

Mais en outre , la différence de construction dans les différentes langues qui seroit un grand obstacle , & la forme des verbes auxiliaires qui , dans l'allemand & l'anglois , diffèrent totalement de celle usitée en françois & en latin , on retomberoit dans l'inconvénient de la méthode de Tiron , qui requeroit presque autant de signes différens qu'il y avoit d'objets à présenter. Un anglois , par exemple , n'aura pas de peine à comprendre que *n* signifie *horse* , parce que ce signe est composé de la particule *or* suivi d'une *s* , c'est-à-dire , les trois seules lettres qui se prononcent , l'*h* tenant lieu d'une simple aspiration , & l'*e* muet final ne servant qu'à prolonger le son ; mais ces trois lettres *orz* ne communiquent à aucune autre nation l'idée d'un cheval.

En attendant qu'on trouve quelque chose de mieux , il y auroit peut-être une méthode simple & facile à proposer , à l'aide de laquelle , sur le champ , & sans étude , un chacun pourroit se faire entendre , & entendre les autres , sans savoir d'autres langues que la sienne.

Il s'agiroit de numérotter les articles d'un dictionnaire en un idiôme quelconque , & que chaque peuple mit le même chiffre après le même terme dans leurs dictionnaires respectifs. Ces dictionnaires devroient être composés de deux parties ; l'une à l'ordinaire , suivant l'ordre alphabétique ; l'autre , suivant l'ordre numérique.

Ainsi je suppose un françois à Londres ou à Rome , qui voudroit dire , *je viendrai demain* ; ignorant la langue du pays , il cherchera dans la partie alphabétique de son dictionnaire , *je* , que je suppose comme première personne désignée par le n^o 1 , *venir* , par 2800 , *demain* , par 664.

Il écrira 1 , 664 , 2800 , l'anglois ou l'italien cherchant , suivant l'ordre numérique , liront , *I come tomorrow* , *io venire domani*.

Et répondront par d'autres chiffres , dont le françois trouvera l'explication en cherchant le numéro.

Je n'ai mis ici que l'infinitif du verbe pour suivre l'ordre des dictionnaires ; mais il seroit aisé d'y ajouter un signe ou point qui en déterminât le temps.

Nous avons aussi quelques auteurs françois qui se sont exercés sur la *Tachygraphie* ; telle est la plume volante , & quelques manuscrits dans la bibliothèque du roi ; mais ils ne se sont point appliqués à simplifier leurs signes ; ni à en généraliser l'usage , ni cette attention suffisante au génie de la langue ; & au lieu de recourir aux racines de l'idiôme , ils se sont pris aux branches.

Il ne seroit cependant pas impossible de rendre à la langue françoise le même service qu'à l'angloise , ce seroit une très-grande obligation que le public auroit à messieurs de l'académie françoise , si à la suite de leur dictionnaire , ils compiloient une méthode facile & analogue à la langue. Il ne faut cependant pas se flatter

qu'elle puisse être aussi simple, ni consister en aussi peu de caractères que pour l'anglois, qui n'ayant point de genre, le même article exprime le masculin & le féminin, & le singulier & le pluriel. De plus, les terminaisons des verbes auxiliaires ne variant guère que dans le présent, occasionne une bien plus grande facilité.

La méthode de Weston est fondée sur cinq principes.

1°. La simplicité des caractères.

2°. La facilité de les joindre, insérer, & combiner les uns aux autres.

3°. Les monogrammes.

4°. La suppression totale des voyelles, comme dans les langues orientales.

5°. D'écrire comme l'on prononce ; ce qui évite les aspirations, les lettres doubles & lettres muettes. Les caractères sont en tout au nombre de 72, dont 26 comprennent l'alphabet, y ayant quelques lettres qui s'écrivent de différentes façons, suivant les circonstances ; & cela, pour éviter les équivoques que la combinaison pourroit faire naître. Les 46 caractères restans sont pour les articles, pronoms, commencemens & terminaisons qui se répètent fréquemment, & pour quelques adverbes & propositions.

Pour se rendre cette méthode familière, on commence par écrire en entier les paroles dans le nouveau caractère, à l'exception des voyelles que l'on supprime ; mais le lieu où commence la lettre suivante l'indique ; c'est-à-dire, si le commencement de cette lettre est au niveau du haut de la lettre précédente, cela marque la voyelle *a* ; si c'est au pied, c'est un *u* ; si c'est au milieu, c'est un *i* ; un peu plus haut ou un peu plus bas, désigne l'*e* & l'*o*.

On croiroit d'abord que cette précision de placer les lettres empêcheroit d'aller vite ; mais cela ne retarde aucunement ; car le sens fournit naturellement la voyelle au lecteur, comme dans les lettres missives ou phrases, dont la plupart des élémens pris séparément, pourroient à peine se déchiffrer ; ce qui n'empêche pas qu'on n'en lise la totalité très-vite.

Comme rien ne nuit davantage à la célérité de l'écriture que de détacher la plume de dessus le papier, la personne se joint au

verbe, comme dans l'hébreu celui-ci est uni inséparablement avec son verbe auxiliaire, & ordinairement avec son adverbe ; ce qui, loin d'apporter de la confusion, donne de la clarté, en ce que par l'étendue & forme de ce groupe de caractères, on voit tout d'un coup que c'est un verbe dans un temps composé.

Quand on est parvenu à écrire ainsi couramment, on apprend les abréviations ; car chaque lettre isolée signifie un pronom, adverbe, ou proposition, &c.

Chaque union de deux lettres, *ab*, *ac*, *ad*, par exemple, en exprime aussi un mot relatif aux élémens qui la composent. Il y a aussi quelques autres règles d'abréviations générales, comme au lieu de répéter une parole ou une phrase, de tirer une ligne dessous ; quand une consonne se trouve répétée dans la même syllabe, de la faire plus grande : par exemple même, ' non-pape *p* où l'*m* *n*, & le *p*, sont la double de leur grandeur naturelle, en ce qu'ils représentent deux *m*, deux *n*, deux *p* ; ceux-ci sont ordinairement des commencemens de mots, y en ajoutant les terminaisons finales, on fait les paroles *mémoire* *X* — *nonain* *p* *papauté* | : *ciseaux*. Ainsi pour les terminaisons, toutes les paroles qui s'unissent en *son* ou en *sion*, s'expriment par un point dans la lettre ; exemple, *hameçon* *Λ* en le décomposant on trouve un *a* *Λ* & un *m* avec un point au milieu de l'*a* coction *⊙*.

Les terminaisons *ation*, *etion*, *ition*, *otion*, *ution*, s'écrivent avec deux points placés à l'endroit de la voyelle : par exemple, *nation*, *notion* *⋮* *pétition* *p* *passion* ; la marque du pluriel quand on l'exprime, se fait par un point derrière la dernière : exemple, *passions*. La terminaison *ment*, s'exprime par un *t* final redoublé : exemple, *parlement* *X* *sciement*, *humainement* *⋮* : ces règles peuvent s'appliquer indifféremment à toutes les langues.

Nous avons dit que la *Tachygraphie* angloise n'exprime que les sons, sans avoir égard à l'orthographe ; par exemple, si on veut écrire de cette façon en françois *ils aiment*, on retranche l'*nt* final comme superflu, dès que le verbe est précédé du

signe de la troisième personne du pluriel ; ce qui abrégérait la parole d'un tiers, & seroit *aime*, comme on ne prononce dans cette parole que l'*m* seule ; on écrirait en *Tachygraphie* ils *m*. De plus, comme pour former l'*m* il faut 7 traits ; savoir, trois lignes droites & quatre lignes courbes, & que l'*m* est fréquemment usité ; la *Tachygraphie* l'admet parmi ses caractères simples, & réduit les sept lignes à une simple diagonale, & y joignant le caractéristique de la troisième personne du pluriel, ils *aiment*, s'écrirait aussi en français *J* composé de deux traits, au lieu de 28 que nous employons. En anglais, ce seroit différent ; car *aimer* se disant *to love*, on se sert de *l* au lieu d'*m* ; & ils *aiment* s'écrirait *U* ils *aimoient* *U*, *aima* *U* *ntaimer* *U* qui dérive du substantif *U* *love amosar*, ainsi que *U* *amant lovelesse* sans *lovely omour* *U* *aimable* & *lovelynefs*, substantif d'*aimable*, & qui ne se pourroit rendre en français que par le terme d'*amabilité*.

Quand on suit un orateur rapide, on peut supprimer entièrement les articles qui se placent ensuite en relisant le discours.

Il y a apparence que l'écriture chinoise, où chaque parole s'exprime par un caractère particulier, n'est pas essentiellement différent de notre *Tachygraphie*, & que les 400 clés sont 400 caractères élémentaires dont tous les autres sont formés, & dans lesquels ils peuvent se résoudre. En cela, la *Tachygraphie* angloise lui seroit fort préférable, à cause de son petit nombre de caractères primitifs, qui, par la même raison, doivent être infiniment moins composés que dans un plus grand nombre qui supposent nécessairement une multiplicité de traits.

Pour n'avoir rien à désirer sur cette matière, il faut se procurer l'alphabet de Weston, avec ses 26 caractères & 46 abréviations, l'abrégé du dictionnaire & des règles, & y joindre l'oraison dominicale, le symbole des apôtres, & les dix commandemens écrits suivant ces principes.

En outre des méthodes de Weston & de Macaulay, on peut consulter les suivantes, qui ont eu cours en différens temps.

Steganographia, or the art of short Writing, by Addy.

Willis's abbreviation, or writing by characters, London. 1618.

Sheltons, art of short hand writing, Lond. 1659.

Mercury, or the secret and swift messengers, by Wilkins, 1642.

Rich's short hand.

Mafons, art of short writing, London 1672.

Easy method of short hand writing, Lond. 1681.

TACHOSA, (*Géog. mod.*) rivière d'Asie, dans le Turquestan ; elle se jette dans le Sihun, & les villes de Cesba & de Tescan, sont situées à son embouchure. (*D. J.*)

TACHUACHE, *s. m.* (*Hist. nat. Botan.*) c'est le nom sous lequel les Indiens de quelques parties de la nouvelle Espagne désignent la plante appelée *méchoacan*. Voyez cet article.

TACINA, (*Géog. mod.*) lieu d'Italie ; l'itinéraire d'Antonin le marque sur la route d'*Equotuticum*, à *Rhegium*, entre *Meto* & *Scyllacium*, à 24 milles du premier de ces lieux, & à 22 milles du second. Simler croit que *Tacina* pourroit être la même chose que le promontoire *Lacinium*. (*D. J.*)

TACINA, LA (*Géogr. mod.*) rivière d'Italie, au royaume de Naples, dans la Calabre ultérieure. Elle prend sa source vers les confins de la Calabre citérieure, & se perd dans le golfe de Squilace, où elle a son embouchure, entre celles du Nascaro & du Dragone-Rio. *Tacina* est le *Targis* ou *Targines* des anciens. (*D. J.*)

TACITA, *s. f.* (*Myth.*) déesse du silence ; elle fut inventée par Numa Pompilius, qui jugea cette divinité aussi nécessaire à l'établissement de son nouvel état, que la divinité qui fait parler. (*D. J.*)

TACITURNE, (*Gram.*) il se dit du caractère de l'homme sombre, mélancolique & gardant le silence. La taciturnité n'a jamais été prise pour une bonne qualité ; elle inspire l'éloignement ; elle renferme. Elle est si souvent la compagne de la méchanceté, ou du-moins de l'humeur, qu'où l'on remarque l'une, on suppose

l'autre. On suppose que l'homme *taciturne* parleroit, s'il ne craignoit de se démasquer, & qu'il laisseroit voir au fond de son ame, s'il n'y receloit quelque chose de honteux ou de funeste. Ce n'est cependant quelquefois qu'une maladie, ou la suite d'une maladie. Il y a des nations *taciturnes*, des familles *taciturnes*; on devient *taciturne* avec ceux qu'on craint.

TACODRUGITES, f. m. (*Hist. ecclési.*) nom de quelques hérétiques montanistes; il leur fut donné d'une affectation de recueillement qui leur faisoit porter leur second doigt dans une narine, ou plutôt sur leurs levres, comme des harpocrates; en sorte que ce doigt étoit comme le pivot du nez. On les appelloit par la même raison *passalofnichites*, *phrygiastes* & *montanistes*. *Tacodrugites* est formé de *taxis*, pivot, & de *αργυρος*, nez.

TACON, on donne ce nom aux jeunes faumons. Voyez SAUMON.

TACON, f. m. (*Imprimerie.*) on appelle *tacoon* les morceaux de la frisure que l'imprimeur y entaille, pour donner jour aux endroits de la forme qu'on veut imprimer en rouge, & qu'il colle sur le grand tympan, afin de voir si l'ouverture de la frisure & les morceaux qu'on en a enlevés se rencontrent parfaitement. (*D. J.*)

TACITE, adj. (*Gramm.*) sous-entendu, quoique non exprimé. On dit une condition *tacite*, un consentement *tacite*, une paix *tacite*, une clause *tacite*.

TACITE RECONDUCTION, (*Jurisp. prud.*) voyez ci-devant RECONDUCTION.

TACITURNITÉ, f. f. (*Morale.*) comme la nation Française est fort vive, & qu'elle aime beaucoup à parler, il lui a plu de prendre ce mot en mauvaise part; & d'entendre par *taciturnité*, l'observation du silence, dont le seul principe est une humeur triste, sombre & chagrine; mais nous n'adoptons pas cette idée vulgaire, parce qu'elle ne nous paroît pas trop philosophique.

La *taciturnité* en latin *taciturnitas* dans Cicéron, est cette vertu de conversation qui consiste à garder le silence quand le bien commun le demande.

Les deux vices qui lui sont opposés dans l'excès, sont le trop parler lorsqu'il est nuisible, & le silence hors de saison, qui est préjudiciable à la communication qu'on doit faire de ses connoissances, & aux principaux services de la société humaine.

La parole étant le principal interprète de ce qui se passe en-dedans de notre ame; & un signe dont l'usage est particulier au genre humain, la loi naturelle qui nous prescrit de donner à propos des marques d'une sage bienveillance envers les autres, règle aussi la manière dont nous devons user de ce signe, & en détermine les justes bornes. La *taciturnité*, par exemple, est requise, toutes les fois que le respect dû à la divinité, à la religion établie, ou aux hommes mêmes qui sont nos supérieurs, exige de nous cette vertu. Elle est encore nécessaire quand il s'agit des secrets de l'état, de ceux qui regardent nos amis, notre famille, ou nous mêmes, & qui sont de telle nature, que si on les découvroit, on causeroit du préjudice à quelqu'un; sans que d'ailleurs en les cachant, on nuise au bien public. (*D. J.*)

TACRIT ou TECRIT, (*Géogr. mod.*) & par M. de la Croix, *Tecrite*; ville d'Asie, sur le tigre, au voisinage de la ville de Bagdat. Tamerlan s'en rendit maître l'an 796. de l'Hégire. Long. selon les tables arabiques de Nassir-Eddin & d'Ulug-Beg, 78, 20; lat. 34, 30. (*D. J.*)

TACT, LE, (*Physiol.*) le *tact*, le toucher, l'attouchement, comme on voudra le nommer, est le plus sur de tous les sens; c'est lui qui rectifie tous les autres, dont les effets ne seroient souvent que des illusions, s'il ne venoit à leur secours; c'est en conséquence le dernier retranchement de l'incrédulité. Il ajoute à cette qualité avantageuse, celle d'être la sensation la plus générale. Nous pouvions bien ne voir ou n'entendre, que par une petite portion de notre corps; mais il nous falloit du sentiment dans toutes les parties pour n'être pas des automates, qu'on auroit démontés & détruits, sans que nous eussions pu nous en appercevoir; la nature y a pourvu, par-tout où se trouvent des nerfs & de la vie, on éprouve plus ou

moins cette espece de sentiment. Il paroît même que cette sensation n'a pas besoin d'une organisation particuliere, & que la simple tissure solide du nerf lui est suffisante. Les parois d'une plaie fraîche, le périoste ou un tendon découvert, ont un sentiment très-vif, quoiqu'ils n'aient pas les houppes nerveuses qu'on observe à la peau : on diroit que la nature, obligée de faire une grande dépense en sensation du *toucher*, l'a établi à moins de frais qu'il lui a été possible ; elle a fait en sorte que les houppes nerveuses ne fussent pas absolument nécessaires ; ainsi le sentiment du *toucher* est comme la base de toutes les autres sensations ; c'est le genre dont elles sont des especes plus parfaites.

Tous les solides nerveux animés de fluides, ont cette sensation générale ; mais les mamelons de la peau, ceux des doigts, par exemple, l'ont à un degré de perfection, qui ajoute au premier sentiment une sorte de discernement de la figure du corps touché. Les mamelons de la langue enchérissent encore sur ceux de la peau ; ceux du nez sur ceux de la langue, & toujours suivant la finesse de la sensation. Ce qui se dit des mamelons, n'exclut pas le reste du tissu nerveux, de la part qu'il a à la sensation. Les mamelons y ont plus de part que ce tissu dans certains organes, comme à la peau & à la langue ; dans d'autres ils y ont moins de part, comme à la membrane pituitaire du nez qui fait l'organe de l'odorat. Enfin ailleurs le tissu du solide nerveux fait presque seul l'organe, comme dans la vue ; ces différences viennent de ce que chaque organe est proportionné à l'objet dont il reçoit l'impression.

Il étoit à-propos, pour que le sentiment du *toucher* se fit parfaitement, que les nerfs formassent des petites éminences sensibles, parce que ces pyramides sont beaucoup plus propres qu'un tissu uniforme, à être ébranlées par la surface des corps. Le goût avoit besoin de boutons nerveux, qui fussent spongieux & imbibés de la salive, pour délayer, fondre les principes des saveurs, & leur donner entrée dans leur fissure, afin d'y mieux faire leur impression. La membrane pituitaire qui tapisse

l'organe de l'odorat a son velouté, ses cornets & ses cellules, pour arrêter les vapeurs odorantes, mais son objet étant subtil, elle n'avoit pas besoin ni de boutons, ni de pyramides grossieres. La choroïde a aussi son velouté noir pour absorber les images ; mais le fond de ce velours, fait pour recevoir des images, devoit être une membrane nerveuse, très-polie & très-sensible.

Nous appellons donc *tact* ou *toucher* ; non pas seulement ce sens universel, dont il n'est presque aucune partie du corps qui soit parfaitement dépourvue ; mais sur-tout ce sens particulier, qui se fait au bout de la face interne des doigts, comme à son véritable organe. La douleur, la tentation, la chaleur, le froid, les inégalités de la surface des corps se font sentir à tous les nerfs, tant intérieurement qu'extérieurement.

Le *tact* cause une douleur sourde dans les viscères, mais ce sentiment est exquis dans les nerfs changés en papilles, & en nature molle : ce *tact* n'a point une différente nature du précédent, il n'en diffère que par degrés.

La peau qui est l'organe du *toucher*, présente un tissu de fibres, de nerfs & de vaisseaux merveilleusement entrelacés. Elle est collée sur toutes les parties qu'elle enveloppe par les vaisseaux sanguins, lymphatiques, nerveux ; & , pour l'ordinaire, par une couche de plusieurs feuillets très-minces, lesquels forment entr'eux des cellules, où les extrémités artérielles déposent une huile graisseuse ; aussi les anatomistes nomment ces couches de feuillets le *tissu cellulaire* ; c'est dans ce tissu que les bouchers introduisent de l'air quand ils soufflent leur viande, pour lui donner plus d'apparence.

La peau est faite de toutes ces parties mêmes qui l'attachent au corps qui l'enveloppe. Ces feuillets, ces vaisseaux & ces nerfs capillaires sont appliqués les uns sur les autres, par la compression des eaux qui environnent le fœtus dans le sein de la mere, & par celle de l'air lorsqu'il est né. Plusieurs de ces vaisseaux, creux d'abord, deviennent bientôt solides, & ils forment des fibres comme tendineuses, qui sont
avec

avec les nerfs la principale tissure de cette toile épaisse. Les capillaires nerveux, après avoir concouru par leur entrelacement à la formation de la peau, se terminent à la surface externe; là se dépouillant de leur première paroi, ils forment une espèce de réseau, qu'on a nommé *corps réticulaire*. Ce réseau nerveux est déjà une machine fort propre à recevoir l'impression des objets; mais l'extrémité du nerf dépouillé de sa première tunique s'épanouit, & produit le mamelon nerveux; celui-ci dominant sur le réseau est bien plus susceptible d'ébranlement, & par conséquent de sensation délicate. Une lymphe spiritueuse abreuve ces mamelons, leur donne de la souplesse, du ressort, & achève par-là d'en faire un organe accompli.

Ces mamelons sont rangés sur une même ligne, & dans un certain ordre, qui constitue les sillons qu'on observe à la surface, & qui sont si visibles au bout des doigts, où ils se terminent en spirale. Quand ils y sont parvenus, ils s'allongent suivant la longueur de cette partie, & ils s'unissent si étroitement, qu'ils forment les corps solides que nous appelons *ongles*.

Les capillaires sanguins, que nous appelons *lymphatiques & huileux*, qui entrent dans le tissu de la peau, s'y distribuent à-peu-près comme les nerfs; leur entrelacement dans la peau forme le réseau vasculaire, leur épanouissement fait l'épiderme qui recouvre les mamelons, & qui leur est si nécessaire pour modérer l'impression des objets, & rendre par-là cette impression plus distincte. Enfin, les glandes situées sous la peau servent à abreuver les mamelons nerveux.

Il suit de ce détail, 1°. que l'organe corporel qui sert au *toucher*, est formé par des mamelons ou des houppes molles, pulpeuses, médullaires, nerveuses, muqueuses, veloutées, en un mot de diverses espèces, infiniment variées en figures & en arrangement, produites par les nerfs durs qui rampent sur la peau, lesquels s'y dépouillent de leurs membranes externes, & par-là deviennent très-mols, & conséquemment très-sensibles. Il suit, 2°. que les houppes sont humectées & arrosées

Tome XXXII.

d'une liqueur très-fluide qui abonde sans cesse; 3°. que cette membrane fine & solide qu'on appelle *épiderme*, leur prête des sillons, des sinuosités où elles se tiennent cachées, & leur sert ainsi de défense, sans altérer leur sensibilité.

Ces houppes ont la vertu de se retirer sur elles-mêmes & de ressortir. Malpighi qui a tant éclairci la matière que nous traitons, a dit une fois qu'en examinant au microscope les extrémités des doigts d'un homme délicat à un air chaud, il vit sortir les houppes nerveuses des sillons de l'épiderme, qui sembloient vouloir toucher & prendre exactement quelque chose au bout du doigt. Mais ailleurs le même Malpighi ne paroissant pas bien certain de ce qu'il avoit vu, révoque presque en doute cette expérience. Il est probable cependant que ces houppes s'élèvent, comme il arrive dans le bout du tétou, qui s'étend par le chatouillement. Quand on présente des sucreries à un enfant qui les aime, & qu'on lui fait tirer la langue devant un miroir, on y voit de toutes parts s'élever de petits tubercules. Le limaçon en se promenant fait sortir ses cornes, à la pointe desquelles sont ses yeux, qui n'aperçoivent jamais de corps durs, sans que le craintif animal n'entre dans sa coquille. Nos houppes en petit sortent comme les cornes du limaçon en grand; ainsi, l'impression que les corps font sur les houppes de la peau, constitue le *tact*, qui consiste en ce que l'extrémité du doigt étant appliquée à l'objet qu'on veut toucher, les houppes présentent leur surface à cet objet, & le frottent doucement.

Je dis d'abord que l'extrémité des doigts doit être appliquée à l'objet qu'on veut toucher; j'entends ici les doigts de la main plutôt que du pied; cependant le *tact* se feroit presque aussi bien avec le pied, qu'avec la main, si les doigts du pied étoient plus flexibles, plus séparés, plus exercés, & s'ils n'étoient pas encore racornis par le marcher, le poids du corps & la chaleur. J'ajoute, que les houppes présentent leur surface à l'objet, parce qu'en quelque sorte, semblables à ces animaux qui dressent l'oreille pour écouter, elles s'élèvent comme pour juger de l'objet

R r r

qu'elles touchent. Je dis enfin que ces houppes frottent doucement leur surface contre celle de l'objet, parce que le *tact* est la résistance du corps qu'on touche. Si cette résistance est médiocre, le *toucher* en est clair & distinct; si elle nous heurte vivement, on sent de la douleur sans toucher, à proprement parler: c'est ainsi que lorsque le doigt est excorié, nous ne distinguons point les qualités du corps, nous souffrons de leur attouchement: or, suivant la nature de cet attouchement, il se communique à ces houppes nerveuses un certain mouvement dont l'effet propagé jusqu'au *sensorium commune*, excite l'idée de chaud, de froid, de tiède, d'humide, de sec, de mol, de dur, de poli, de raboteux, de figuré, d'un corps mù ou en repos, proche ou éloigné. L'idée de chatouillement, de démangeaison, & le plaisir naissent d'un ébranlement léger; la douleur d'un tiraillement, d'un déchirement des houppes.

L'objet du *toucher* est donc de tout corps qui a assez de consistance & de solidité pour ébranler la surface de notre peau; & alors le sens qui en procède, nous découvre les qualités de ce corps; c'est-à-dire, sa figure, sa dureté, sa mollesse, son mouvement, sa distance, le chaud, le froid, le tiède, le sec, l'humide, le fluide, le solide, &c.

Ce sens distingue avec facilité le mouvement des corps, parce que ce mouvement n'est qu'un changement de surface, & c'est par cette raison qu'il s'aperçoit du poli, du raboteux, & autres degrés d'inégalité des corps.

Il juge aussi de leur distance; bonne & belle observation de Descartes! Ce philosophe parle d'un aveugle, ou de quelqu'un mis dans un lieu fort obscur, qui distinguoit les corps proches ou éloignés, pourvu qu'il eût les mains armées de deux bâtons en croix, dont les pointes répondissent au corps qu'on lui présentait.

L'homme est né, ce semble, avec quelque espèce de trigonométrie. On peut regarder le corps de cet aveugle, comme la base du triangle, les bâtons comme ses côtés, & son esprit, comme pouvant conclure du grand angle du sommet, à

la proximité du corps; & de son éloignement, par la petitesse du même angle. Cela n'est pas surprenant aux yeux de ces géomètres, qui maniant la sublime géométrie avec une extrême facilité, savent mesurer les efforts des sauts, la force de l'action des muscles, les degrés de la voix, & les *tact*s des instrumens de musique.

Enfin le sens du *toucher* discerne parfaitement le chaud, le froid & le tiède.

Nous appellons *tiède*, ce qui n'a pas plus de chaleur que le corps humain, réservant le nom de *chaud* & de *froid*, à ce qui est plus ou moins chaud que lui.

Quoique tout le corps humain sente la chaleur, ce sentiment se fait mieux partout où il y a plus de houppes & de nerfs, comme à la pointe de la langue & des doigts.

La sensation du chaud ou de la chaleur est une sorte d'ébranlement léger des parties nerveuses, & un épanouissement de nos solides & de nos fluides, produit par l'action modérée d'une médiocre quantité de la matière, qui compose le feu ou le principe de la chaleur, soit naturelle, soit artificielle. Quand cette matière est en plus grande quantité, ou plus agitée; alors au lieu d'épanouir nos solides & nos liqueurs, elle les brise, les dissout, & cette action violente fait la brûlure.

La sensation du froid au contraire, est une espèce de resserrement dans les mamelons nerveux, & en général dans tous nos solides, & une condensation ou défaut de mouvement dans nos fluides, causé ou par l'attouchement d'un corps froid, ou par quelque autre accident qui supprime le mouvement de notre propre feu naturel.

On conçoit que nos fluides étant fixés ou ralentis par quelque-une de ces deux causes, les mamelons nerveux doivent se ressermer; & c'est ce resserrement, qui est le principe de tous les effets du froid sur le corps humain.

Le sens du *toucher* nous donne aussi les sensations différentes du fluide & du solide. Un fluide diffère d'un solide, parce qu'il n'a aucune partie assez grosse pour que nous puissions la saisir & la toucher par différens côtés à la fois; c'est ce qui fait que les fluides sont liquides; les par-

ticules qui le composent ne peuvent être touchées par les particules voisines, que dans un point, ou dans un si petit nombre de points, qu'aucune partie ne peut avoir d'adhérence avec une autre partie. Les corps solides réduits en poudre, mais impalpable, ne perdent pas absolument leur solidité, parce que les parties se touchant de plusieurs côtés, conservent de l'adhérence entr'elles. Aussi peut-on en faire des petites masses, & les serrer pour en palper une plus grande quantité à la fois. Or, par le *tact*, on discerne parfaitement les espèces qu'on peut réunir, serrer, manier d'avec les autres; ainsi le *tact* distingue par ce moyen les solides des fluides, la glace de l'eau.

Mais ce n'est pas tout d'un coup qu'on parvient à ce discernement. Le sens du *toucher* ne se développe qu'insensiblement & par des habitudes répétées. Nous apprenons à *toucher*, comme nous apprenons à voir, à entendre, à goûter. D'abord nous cherchons à *toucher* tout ce que nous voyons; nous voulons *toucher* le soleil; nous étendons nos bras pour embrasser l'horizon; nous ne trouvons que le vuide des airs. Peu-à-peu nos yeux guident nos mains; & après une infinité d'épreuves, nous acquérons la connoissance des qualités des corps, c'est-à-dire, la connoissance de leur figure, de leur dureré, de leur mollesse, &c.

Enfin le sens du *toucher* peut faire quelquefois, pour ainsi dire, la fonction des yeux, en jugeant des distances, & réparant à cet égard en quelque façon chez des aveugles, la perte de leur vue. Mais il ne faut pas s'imaginer que l'art du *toucher* s'étende jusqu'au discernement des couleurs, comme on le rapporte dans la république des lettres (Juin 1685) d'un certain organiste hollandois; & comme Bartholin, dans les *acta medica Hafniensia*, anno 1675, le raconte d'un autre artisan aveugle, qui, dit-il, discernoit toutes les couleurs au seul *tact*. On lit encore dans Aldrovandi, qu'un nommé *Ganibafius*, natif de Volterre & bon sculpteur, étant devenu aveugle à l'âge de 20 ans, s'avisa, après un repos de 10 années, d'essayer ce qu'il pourroit

produire dans son art, & qu'il fit à Rome une statue de plâtre qui ressembloit parfaitement à Urbain VIII. Mais il n'est pas possible à un aveugle, quelque vive que soit son imagination, quelque délicat qu'il ait le *tact*, quelque soin qu'il se donne à sentir avec ses doigts les inégalités d'un visage, de se former une idée juste de la figure de l'objet, & d'exécuter ensuite la ressemblance de l'original.

Après avoir établi quel est l'organe du *toucher*, la texture de cet organe, son mécanisme, l'objet de ce sens, son étendue & ses bornes, il nous sera facile d'expliquer les faits suivans.

1°. Pourquoi l'action du *toucher* est douloureuse quand l'épiderme est ratissée, macérée ou brûlée: c'est ce qu'on éprouve après la chute des ongles, après celle de l'épiderme causée par des fièvres ardentes, par la brûlure, & dans le gerse des lèvres, dont est enlevé l'épithélium, suivant l'expression de Ruisch. Tout cela doit arriver, parce qu'alors les nerfs étant trop à découvert, & par conséquent trop sensibles, le *tact* se fait avec trop de force. Il paroît que la nature a voulu parer à cet inconvénient, en mettant une tunique sur tous les organes de nos sensations.

2°. Pourquoi le *tact* est-il détruit, lorsque l'épiderme s'épaissit, se durcit, devient calleux, ou est déshonorée par des cicatrices, &c.? Par la raison que le *toucher* se fait mal quand on est ganté. Les cals sont ici l'obstacle des gants: ce sont des lames, des couches, des feuillets de la peau, plusieurs fois appliqués les uns sur les autres par une violente compression qui empêche l'impression des mamelons nerveux; & ces cals se serment sur-tout dans les parties où la peau est épaisse & serrée, comme au creux de la main ou à la plante des pieds. C'est à la faveur de ces cals, de ces tumeurs dures & insensibles, dans lesquels tous les nerfs & vaisseaux entamés sont détruits, qu'il y a des gens qui peuvent, sans se brûler, porter du fer fondu dans la main; & des verriers manier impunément le verre brûlant. Charriere, Kaw & autres, ont fait la même observation dans les faiseurs d'ancres.

Plus le revêtement de la peau est dur & solide, moins le sentiment du toucher peut s'exercer; plus la peau est fine & délicate, plus le sentiment est vif & exquis. Les femmes ont, entr'autres avantages sur les hommes, celui d'avoir la peau plus fine, & par conséquent le *toucher* plus délicat. Le fœtus dans le sein de la mere pourroit sentir par la délicatesse de sa peau, toutes les impressions extérieures; mais comme il nage dans une liqueur, & que les liquides reçoivent & rompent l'action de toutes les causes qui peuvent occasionner des chocs, il ne peut être blessé que rarement, & seulement par des corps ou des efforts très-violens. Il a donc fort peu, ou plutôt il n'a point d'exercice de la sensation du *taç* général, qui est commune à tout le corps; comme il ne fait aucun usage de ses mains, il ne peut acquérir dans le sein de sa mere aucune connoissance de cette sensation particulière qui est au bout des doigts. A peine est-il né, qu'on l'en prive encore par l'emmaillotement pendant six ou sept semaines, & qu'on lui ôte par-là le moyen d'acquérir de bonne heure les premières notions de la forme des choses, comme si l'on avoit juré de retarder en lui le développement d'un sens important, duquel toutes nos connoissances dépendent.

Par la raison que les cals empêchent l'action du *toucher*, la macération rend le *toucher* trop tendre en enlevant la surpeau; c'est ce qu'éprouvent les jeunes blanchisseuses, en qui le savon amincit tellement l'épiderme, qu'il vient à leur causer un sentiment désagréable, parce que le *taç* des doigts se fait chez elles avec trop de force.

3°. Quelle est la cause de ce mouvement singulier & douloureux, de cette espece d'engourdissement que produit la torpille, quand on la touche? C'est ce que nous indiquerons au mot *TORPILLE*. Mais pour ces engourdissemens universels qu'on observe quelquefois dans les filles hystériques, ce sont des phénomènes où le principe de tout le genre nerveux est attaqué, & qui sont très-difficiles à comprendre.

4°. D'où vient que les doigts sont le

principal organe du *toucher*? Ce n'est pas uniquement, répond l'auteur ingénieux de l'histoire naturelle de l'homme, parce qu'il y a une plus grande quantité de houpes nerveuses à l'extrémité des doigts que dans les autres parties du corps; c'est encore parce que la main est divisée en plusieurs parties toutes mobiles, toutes flexibles, toutes agissantes en même-temps, & obéissantes à la volonté; en sorte que par ce moyen les doigts seuls nous donnent des idées distinctes de la forme des corps. Le *toucher* parfait est un contact de superficie dans tous les points; les doigts peuvent s'étendre, se raccourcir, se plier, se joindre & s'ajuster à toutes sortes de superficies, avantage qui suffit pour rendre dans leur réunion l'organe de ce sentiment exact & précis, qui est nécessaire pour nous donner l'idée de la forme des corps.

Si la main, continue M. de Buffon; avoit un plus grand nombre d'extrémités, qu'elle fût, par exemple, divisée en vingt doigts, que ces doigts eussent un plus grand nombre d'articulations & de mouvemens, il n'est pas douteux que doués comme ils sont de houpes nerveuses, le sentiment de leur *toucher* ne fût infiniment plus parfait dans cette conformation qu'il ne l'est, parce que cette main pourroit alors s'appliquer beaucoup plus immédiatement & plus précisément sur les différentes surfaces des corps.

Supposons que la main fût divisée en une infinité de parties toutes mobiles & flexibles, & qui pussent toutes s'appliquer en même temps sur tous les points de la surface des corps, un pareil organe seroit une espece de géométrie universelle, si l'on peut s'exprimer ainsi, par le secours de laquelle nous aurions, dans le moment même de l'*attouchement*, des idées précises de la figure des corps que nous pourrions manier, de l'égalité ou de la rudesse de leur surface, & de la différence même très-petite de ces figures.

Si au contraire la main étoit sans doigts, elle ne pourroit nous donner que des notions très-imparfaites de la forme des choses les plus palpables, & il nous faudroit beaucoup plus d'expérience & de

temps que nous n'employons, pour acquérir la même connoissance des objets qui nous environnent. Mais la nature a pourvu suffisamment à nos besoins, en nous accordant les puissances de corps & d'esprit convenables à notre destination. Dites-moi quel seroit l'avantage d'un *toucher* plus étendu, plus délicat, plus raffiné, si toujours tremblans nous avions sans cesse à craindre que les douleurs & les agonies ne s'introduisissent en nous par chaque pore? C'est Pope qui fait cette belle réflexion dans le langage des dieux :

*Say wight the use, were finet senses given
And touch, if tremblingly alive all o'er
To smart and agonize at ev'ry pore?*
(Le chevalier DE JAUCOURT.)

TACT DES INSECTES, (*Hist. nat.*)
la plupart des insectes semblent être doués d'un seul sens, qui est celui du *tact*, car ils ne paroissent pas avoir les organes des autres sens. Les limaçons, les écrevisses, les cancrs se servent du toucher pour suppléer au défaut des yeux.

Ce sens unique & universel, quel qu'il soit dans les insectes, est sans comparaison plus fin & plus exquis que le nôtre. Quoiqu'il s'en trouve plusieurs qui ont l'usage de l'odorat, de la vue & de l'ouïe, il est aisé de comprendre que la délicatesse de leur *tact* peut suffire à toutes leurs connoissances; l'exhalaison de la main qui s'avance pour prendre une mouche, peut recevoir par le mouvement une alération capable d'affecter cet insecte d'une manière qui l'oblige à s'envoler. D'ailleurs on a lieu de douter qu'une mouche voit la main qui s'approche, parce que de quelque côté qu'on l'avance, elle sent également, & qu'il n'y a pas plus de facilité à la prendre par-derrière que par-devant. Quand un papillon se jette dans la flamme d'une chandelle, il y est peut-être plutôt attiré par la chaleur que par la lumière; enfin, parmi les insectes qui excellent dans la subtilité du toucher, on doit compter les fourmis & les mouches; je croirois même que la subtilité du *tact* de la mouche l'emporte sur celui de l'araignée; en

échange, la mouche ne paroît avoir ni goût fin, ni odorat subtil. Il est du moins constant qu'on empoisonne les mouches avec de l'orpin minéral, dont l'odeur & le goût sont assez forts pour devoir détourner cet insecte d'en goûter. (D. J.)

TACT en Chirurgie, de la guérison des maladies par le *tact*. Les auteurs anciens & modernes rapportent comme une chose merveilleuse, & en même-temps comme un fait positif, la guérison de plusieurs maladies incurables ou opiniâtres, par le seul attouchement. Le roi Pyrrhus passoit pour avoir la vertu de guérir les rateux, en pressant doucement de son pié droit le viscère des malades couchés sur le dos, après avoir fait le sacrifice d'un coq blanc. On lit dans Plutarque qu'il n'y avoit point d'homme si pauvre ni si abject auquel il ne fit ce remède, quand il en étoit prié; pour toute reconnoissance il prenoit le coq même qui avoit été sacrifié, & ce présent lui étoit très-agréable. Suétone attribue pareillement aux empereurs Adrien & Vespasien la vertu de guérir plusieurs maladies; & Dion rapporte qu'Agrippa faisoit des cures singulieres par le pouvoir d'un anneau qui avoit appartenu à Auguste. Des naturalistes ne voyant aucun rapport entre la cause & l'effet prétendu, ont regardé ces œuvres comme des illusions & des prestiges dont le diable étoit l'opérateur, par la raison que ces princes étoient payens, & qu'il est impossible au diable de faire de vrais miracles. C'est une des raisons que donne Gaspard à Roës dans son livre, intitulé : *Elysus jucundarum questionum campus*. Mais cet auteur qui n'a point de principes fixes, prétend ailleurs que la vanité des princes, la bassesse des courtisans & la superstition des peuples ont été la source des singulieres prérogatives qu'on a attribuées aux maîtres du monde qui vouloient exciter l'admiration en s'élevant au-dessus de la condition humaine. Bientôt après il change d'opinion, & croit que la nature opere des merveilles en faveur de ceux qui doivent commander aux autres hommes, & que Dieu a pu accorder, même à des princes payens, des dons & des privileges extraordinaires. C'est ainsi, dit-il, que

les rois d'Angleterre guérissent de l'épilepsie, les rois de France des écrouelles; mais en bon & zélé sujet de la couronne d'Espagne, il croit qu'il convenoit que le plus grand roi de la chrétienté eût un pouvoir supérieur; c'est celui de faire trembler le démon à son aspect, & de le chasser par sa seule présence du corps de ceux qui en sont possédés. Tel est, selon lui, le privilège des rois d'Espagne.

André Dulaurens, premier médecin du roi Henri IV. a composé un traité de la vertu admirable de guérir les écrouelles par le seul attouchement, accordée divinement aux seuls rois de France très-chrétiens. Cette cérémonie se pratiquoit de son temps aux quatre fêtes solennelles; savoir à pâques, à la pentecôte, à la toussaint & à Noël, souvent même à d'autres jours de fête, par compassion pour la multitude des malades qui se présentoient; il en venoit de tous les pays, & il est souvent arrivé d'en compter plus de quinze cens, sur-tout à la fin de la pentecôte, à cause de la saison plus favorable pour les voyages. Les médecins & chirurgiens du roi viisoient les malades pour ne recevoir que ceux qui sont véritablement attaqués d'écrouelles. Les Espagnols avoient le premier rang, sans aucun titre que l'usage, & les François le dernier; les malades des autres nations étoient indifféremment entre-deux. Le roi, en revenant de la messe où il a communie, arrive accompagné des princes du sang, des principaux prélats de la cour romaine & du grand aumônier, trouve les malades à genoux en plusieurs rangs; il récite une prière particulière, & ayant fait le signe de la croix, il s'approche des malades; le premier médecin passe derrière les rangs, & tient à deux mains la tête de chaque écrouelleux, à qui le roi touche la face en croix, en disant, *le roi te touche, & Dieu te guérit*. Les malades se levent aussi-tôt qu'ils ont été touchés, reçoivent une aumône, & s'en vont. A plusieurs, dit Dulaurens, les douleurs très-aiguës s'adoucissoient & s'apaisent aussi-tôt; les ulcères se desséchoient à quelques-uns, aux autres les tumeurs diminuent; en sorte que dans peu de jours, de mille il y en a plus de cinq cens qui sont parfaitement guéris.

L'auteur fait remonter l'origine de ce privilège admirable à Clovis qui le reçut par l'onction sacrée. Il rapporte tout ce que différens écrivains ont dit à ce sujet, & il réfute Polidor Virgile qui attribue la même vertu aux rois d'Angleterre. Il est vrai qu'on tient pour certain qu'Edouard a guéri une femme de scrophules; mais c'est un cas particulier, & cette guérison fut accordée au mérite de ce roi qui, pour sa grande piété, a été mis au rang des saints. On traite dans cet ouvrage avec beaucoup plus d'érudition que de goût, de tout ce qui a été écrit d'analogue à ce sujet par les anciens; on prouve que l'imagination ne peut en aucune façon contribuer à la guérison des écrouelles à l'occasion de l'attouchement des rois, & l'on réfute une objection qui méritoit une discussion particulière. Pour contester le pouvoir surnaturel qui fait le sujet de la question, l'on convenoit que les Espagnols, & en général les étrangers, recouvroient effectivement la santé, & que c'étoit l'effet du changement d'air & de la façon de vivre, ce qui réussit pour la guérison de plusieurs autres maladies; mais des considérations pathologiques sur le caractère du mal & sur la guérison radicale des François sans changement d'air ni de régime, on conclut que ce n'est point à ces causes que les étrangers doivent rapporter le bien qu'ils reçoivent, mais à la bonté divine, qui, par une grace singulière, a accordé le don précieux de guérir aux rois très-chrétiens.

L'application de la main d'un cadavre ou d'un moribond sur des parties malades, a été regardée par quelques personnes comme un moyen très-efficace de guérison. Suivant Van-Helmont, la sueur des mourans a la vertu merveilleuse de guérir les hémorroïdes & les excroissances. Pline dit qu'on guérit les écrouelles, les parotides & les goëtres, en y appliquant la main d'un homme qui a péri de mort violente: ce que plusieurs auteurs ont répété. Boyle s'explique un peu plus sur l'efficacité de ce moyen, à l'occasion d'une personne qui a été guérie d'une tumeur scrophuleuse par la main d'un homme mort de maladie lente, appliquée sur la tumeur jusqu'à ce que le sentiment du froid eût pénétré les parties

intimes. Quelques-uns recommandent qu'on fasse avec la main du mort des frictions assez fortes & assez long-temps continuées, jusqu'à ce que le froid ait gagné la tumeur, ce qu'il est difficile d'obtenir, puisque le mouvement doit au contraire exciter de la chaleur. Il y en a qui préfèrent la main d'un homme mort de phthisie, à raison de la chaleur & de la sueur qu'on remarque aux mains des phthisiques, qu'on trouve très-souvent fort humides à l'instant de leur mort. Suivant Bartholin, des personnes dignes de foi ont usé avec succès de ce moyen, & croient que la tumeur se dissipe à mesure que le cadavre se pourrit, ce qui arrive plutôt en été qu'en hiver. J'ai vu plusieurs femmes venir dans les hôpitaux me demander la permission de tenir la plante du pied d'un homme à l'agonie sur un goëtre jusqu'à ce que cet homme fût mort, assurant très-affirmativement que leurs meres ou d'autres gens de leur connoissance avoient été guéries par ce moyen. L'expérience doit tenir ici lieu de raisonnement : comment nier à des gens la possibilité des faits qu'ils attestent, & qui leur donne de la confiance pour une pratique qui, par elle-même, ne peut inspirer que de l'aversion ? (Y)

TACTILE, adj. (*Phys.*) se dit quelquefois de ce qui peut tomber sous le sens du tact ou du toucher.

Quoique les petites parties des corps soient matérielles, cependant elles ne sont ni *tactiles*, ni visibles, à cause de leur petitesse.

Les principales qualités *tactiles* sont la chaleur, le froid, la sécheresse, la dureté & l'humidité. Voyez CHALEUR, FROID, DURETÉ, &c. *Chambers*.

TACTIQUE (LA), est proprement la science des mouvemens militaires, ou, comme le dit Polybe, l'art d'assembler un nombre d'hommes destinés pour combattre ; de les distribuer par rangs & par files, & de les instruire de toutes les manœuvres de la guerre.

Ainsi la *tactique* renferme l'exercice ou le maniement des armes ; les évolutions, l'art de faire marcher les troupes, de les faire camper, & la disposition des ordres de bataille. C'étoit là ce que les anciens Grecs faisoient enseigner dans leurs écoles

militaires, par des officiers appelés *tacticiens*. Voyez GUERRE.

Il est aisé de s'apercevoir de l'importance de la *tactique* dans la pratique de la guerre ; c'est elle qui en contient les premières règles ou les principaux élémens, & sans elle une armée ne seroit qu'une masse confuse d'hommes, également incapable de se mouvoir régulièrement, & d'attaquer ou de se défendre contre l'ennemi. C'est par leurs grandes connoissances dans la *tactique*, que les anciens capitaines faisoient souvent ces manœuvres inattendues au moment du combat, qui déconcertoient l'ennemi, & qui leur assuroient la victoire. » Ils étoient plus » assurés que nous de la réussite de leurs » projets, parce qu'avec des troupes dressées selon les vrais principes de l'art militaire, ils pouvoient calculer avec plus » de justesse le temps & la distance que les » différens mouvemens requéroient. Aussi » ne bornoient-ils pas les exercices aux » seules évolutions. Ils faisoient faire des » marches d'un endroit à l'autre, en donnant attention au temps qu'ils y employoient, & aux moyens de remettre aisément les hommes en bataille. Ces » principes, d'après lesquels tout le monde » vouloit paroître se conduire, assuroient » la supériorité du général qui les possédoit » le mieux. C'étoient les généraux qui décidoient du sort des guerres. Le victorieux pouvoit écrire, j'ai vaincu les ennemis, & on ne le taxoit point de vanité. Le sage Epaminondas s'approprioit les victoires gagnées sous son commandement. N'en déplaise à Cicéron, César pouvoit en faire autant de la plupart des siennes. Un savant architecte ne fait point injustice à ses maçons, en prenant pour lui seul l'honneur de la construction d'un bel édifice ». *Mém. milit. par M. Guischardt, tom. I. pag. 70.*

C'est aux Grecs qu'on doit les premiers principes ou les premiers écrits sur la *tactique* ; & c'est dans Thucydide, Xenophon & Polybe qu'on voit les progrès de cet art, qui, des Grecs, passa aux Romains, chez lesquels il parvint à sa plus haute perfection. Du temps de Xenophon, la science de la guerre s'étoit déjà beaucoup

accrue ; elle augmenta encore sous Philippe , pere d'Alexandre , & sous ce prince , dont les successeurs , formés par son exemple & ses principes , furent presque tous de grands capitaines.

On peut observer les mêmes progrès de l'art militaire chez les Romains. » Toujours » prêts à renoncer à leurs usages pour en » adopter de meilleurs , ils n'eurent point » honte d'abandonner les regles que leurs » peres leur avoient laissées. La *tactique* » du temps de César n'a presque rien de » commun avec celle de Scipion & de » Paul-Émile. On ne voit plus dans la » guerre des Gaules , du Pont , de Thes- » salie , d'Espagne & d'Afrique , ni ces » manipules de cent vingt hommes ran- » gés en échiquier , ni les trois lignes des » hastaires , des princes & des triaires dis- » tinguées par leur armure. Voyez LÉ- » GION. Le chevalier de Folard a tort , » quand il dit que cet ordre de bataille en » quinconce subsista jusqu'au temps de Tra- » jan. César lui-même nous décrit la lé- » gion sous une autre forme. Toutes ces » manipules étoient réunies & partagées » ensuite en dix cohortes équivalentes à » nos bataillons , puisque chacune étoit » depuis cinq jusqu'à six cens hommes. » L'élite des troupes mises autrefois en un » corps séparé , qu'on appelloit les *triaux* , » n'étoit plus à la troisième ligne. On » trouve dans Saluste une disposition de » marche & un ordre de bataille qu'on » prendroit pour être de Scipion. C'est le » dernier trait que l'histoire fournisse de » cette ancienne *tactique*. D'exactes obser- » vations fixent l'époque de la naissance » de la nouvelle après le consulat de Mé- » tellus , & en sont attribuer l'honneur à » Marius.

» En suivant les Romains dans leurs guer- » res sous les empereurs , on voit leur » *tactique* perdre de siècle en siècle , ainsi » qu'elle avoit gagné. La progression est » en raison de la décadence de l'empire. » Sous Léon & Maurice , il est aussi diffi- » cile de reconnoître la *tactique* que l'em- » pire de César ». *Discours préliminaire des mém. milit.* par M. Guischart.

Plusieurs anciens ont traité de la *tactique* des Grecs. Voyez GUERRE. Outre

ce que Xenophon & Polybe en ont écrit ; il nous reste l'ouvrage d'Élien & celui d'Arrien , qui ne sont que des extraits des meilleurs auteurs sur ce sujet. M. Guischart , qui a traduit la *tactique* d'Arrien , lui donne la préférence sur celle d'Élien ; parce que , dit-il , l'auteur a retranché judicieusement tout ce que l'autre contenoit de superflu & d'inutile dans la pratique , & que d'ailleurs les définitions sont plus claires que celles d'Élien. Comme Arrien n'a écrit que quelque temps après Élien , on croit assez communément que sa *tactique* n'est qu'une copie abrégée de celle de ce dernier auteur ; mais c'est une copie rectifiée par un maître de l'art , très-consommé dans la science des armes ; au lieu qu'on peut présumer qu'Élien n'avoit jamais été à la guerre. Je parierois , dit M. le chevalier de Folard , que cet auteur n'avoit jamais servi , & que s'il étoit vrai qu'il eût fait la guerre , il en raisonneoit très-mal. Ce jugement est sans doute trop rigoureux. Car comme Élien n'a travaillé que d'après les auteurs originaux , dont les écrits subsistoient de son temps , ce qu'il enseigne doit naturellement se trouver conforme à la doctrine de ces auteurs : & en effet , comme l'observe M. Bouchaud de Buffly , qui vient de donner une nouvelle traduction de la *tactique* d'Élien , la plupart des choses que cet ouvrage contient , se trouvent confirmées par le témoignage des historiens grecs. Il est vrai qu'Élien , dans son traité , paroît s'être plus attaché à la *tactique* des Macédoniens qu'à celle des Grecs ; mais comme ils exécutoient les uns & les autres les mêmes évolutions ou les mêmes mouvemens , le livre d'Élien n'en est pas moins utile pour connoître l'essentiel de leur *tactique*.

Quoi qu'il en soit , il paroît qu'Arrien ne trouvoit pas les auteurs qui l'avoient précédé suffisamment clairs & intelligibles , & que son objet a été de remédier à ce défaut. M. Guischart prétend en avoir tiré les plus grands secours pour l'intelligence des faits militaires rapportés par les auteurs grecs.

A l'égard de la *tactique* des Romains , il ne nous reste des différens traités des anciens , que celui de Végèce , qui n'est qu'une compilation & un abrégé des auteurs qui

qui avoient écrit sur ce sujet. On lui reproche, avec assez de fondement, de n'avoir pas assez distingué les temps des différens usages militaires, & d'avoir confondu l'ancien & le moderne. » Quand Vegece parut, dit M. Guischart, le militaire romain étoit tombé en décadence : il crut le relever en faisant des extraits de plusieurs auteurs déjà oubliés. Le moyen étoit bon, si Vegece avoit eu de l'expérience & du discernement ; mais il compila sans distinction, & il confondit, comme Tite-Live, la *tactique* de Jules-César avec celle des guerres puniques. Il semble avoir tiré de la discipline militaire de Caton l'ancien, ce qu'il y a de moins mauvais dans ces institutions.... En général, il est maigre dans ses détails, & il ne fait qu'effleurer les grandes parties de l'art militaire. Il est certain que cet auteur ne donne qu'une très-légère idée de la plupart des manœuvres militaires ; les évolutions y sont sur-tout traitées avec une brièveté excessive ; Vegece ne fait, pour ainsi dire, qu'énoncer les principales. Cependant, malgré tous les défauts de cette espèce qu'on peut lui reprocher, *il n'y a*, dit M. le chevalier de Folard, *rien de mieux à lire ni de mieux à faire, que de le suivre dans ses préceptes. Je ne vois*, ajoute ce même auteur, *rien de plus instructif. Cela va jusqu'au merveilleux dans ses trois premiers livres, le quatrième est peu de chose.* Aussi l'ouvrage de Vegece est-il regardé comme un reste précieux échappé à la barbarie des temps. Les plus habiles militaires s'en sont utilement servi, & l'on peut dire qu'il a beaucoup contribué au rétablissement de la discipline militaire en Europe ; rétablissement qu'on doit particulièrement au fameux Maurice, prince d'Orange, à Alexandre Farneze, duc de Parme, à l'amiral Coligny, à Henri IV, Gustave Adolphe, &c. Ces grands capitaines cherchèrent à s'approcher de l'ordre des Grecs & des Romains, autant que le changement des armes pouvoit le permettre ; car les armes influent beaucoup dans l'arrangement des troupes pour combattre, & dans la pression des rangs & de files.

Pour ce qui concerne l'arrangement particulier des troupes grecques & romai-

Tome XXXII.

nes, ou le détail de leur *tactique*, voyez PHALANGE & LÉGION. A l'égard de la *tactique* moderne, voyez ARMÉE, ÉVOLUTIONS, ORDRE DE BATAILLE, MARCHÉ & GUERRE.

Le fond de la *tactique* moderne est composé de celle des Grecs & des Romains. Comme les premiers, nous formons des corps à rangs & à files serrés ; & , comme les seconds, nous avons nos bataillons qui répondent assez exactement à leurs cohortes, & qui peuvent combattre & se mouvoir aisément dans tous les différens terrains.

Par la pression des rangs & des files, les troupes sont en état de résister au choc des assaillans, & d'attaquer elles-mêmes avec force & vigueur. Il ne s'agit, pour cet effet, que de leur donner la hauteur ou la profondeur convenable, suivant la manière dont elles doivent combattre.

Notre intention n'est point d'entrer ici dans un examen raisonné de notre *tactique*, le détail en seroit trop long, & il exigeroit un ouvrage particulier. Nous nous contenterons d'observer qu'il en doit être des principes de la *tactique*, comme de ceux de la fortification, qu'on tâche d'appliquer à toutes les différentes situations des lieux qu'on veut mettre en état de défense.

Qu'ainsi la disposition & l'arrangement des troupes doit varier selon le caractère & la façon de faire la guerre de l'ennemi qu'il faut combattre. Lorsqu'on est bien instruit des règles de la *tactique*, que les troupes sont exercées aux à-droite, aux à-gauche, doublemens & dédoublemens de files, de rangs & aux quarts de conversion ; qu'elles ont contracté d'ailleurs l'habitude de marcher & d'exécuter ensemble tous les mouvemens qui leur sont ordonnés, il n'est aucune figure ni aucun arrangement qu'on ne puisse leur faire prendre. Les circonstances des temps & des lieux doivent faire juger de la disposition la plus favorable pour combattre avec le plus d'avantage qu'il est possible. En général, la *tactique* sera d'autant plus parfaite, qu'il en résultera plus de force dans l'ordre de bataille ; que les mouvemens des troupes se feront avec plus d'ordre, de simplicité

S f f

& de promptitude ; qu'on fera en état de les faire agir de toutes les manieres qu'on jugera à propos , sans les exposer à se rompre ; qu'elles pourront toujours s'aider & se soutenir réciproquement , & qu'elles seront armées convenablement pour résister à toutes les attaques des troupes de différentes especes qu'elles auront à combattre. Il est encore important de s'appliquer dans l'ordre & l'arrangement des différens corps de troupes , à faire en sorte que le plus grand nombre puisse agir offensivement contre l'ennemi , & cela , en conservant toujours la solidité nécessaire pour une action vigoureuse , & pour soutenir le choc ou l'impétuosité de l'ennemi.

De ce principe , dont il est difficile de ne pas convenir , il s'ensuit qu'une troupe formée sur une trop grande épaisseur , comme par exemple , sur seize rangs , ainsi que l'étoit la phalange des Grecs , n'auroit pas la moitié des hommes dont elle seroit composée , en état d'offenser l'ennemi , & qu'un corps rangé aussi sur très-peu de profondeur , comme deux ou trois rangs , n'auroit aucune solidité dans le choc.

Comme il est des positions où les troupes ne peuvent se joindre pour combattre la bayonnette au bout du fusil , & que la trop grande hauteur de la troupe n'est pas favorable à une action où il ne s'agit que de tirer , on voit par-là qu'il est nécessaire de changer la formation des troupes , suivant la maniere dont elles doivent combattre.

Dans les actions de feu , les troupes peuvent être sur trois ou quatre rangs , & dans les autres , sur six ou huit. Voyez sur ce sujet les *éléments de tactique*, p. 10, 33 & 34.

Nous finirons cet article , en observant que les Romains perfectionnerent leur

tactique en prenant , des nations qu'elles avoient à combattre , tout ce qui leur paroissoit meilleur que ce qu'ils pratiquoient. C'est le véritable moyen d'arriver à la perfection , pourvu que l'on sache distinguer les choses essentielles de celles qui sont indifférentes , ou qui ne conviennent point au caractère de la nation. Par exemple , on prétend qu'on a tort en France de vouloir imiter nos voisins dans l'usage qu'ils font de la mousqueterie , *parce que nous leur envions , à cet égard , une propriété qu'ils n'ont peut-être éminemment que parce qu'ils ne peuvent pas avoir les nôtres.*

» L'on entend parler , dit l'auteur , du
» traité manuscrit de *l'essai de la légion* ,
» que de cette espece d'imitation , qui est
» pernicieuse , en ce qu'elle répugne au
» caractère national. Les Prussiens , les
» Allemands sont des modeles trop scrupuleusement détaillés. On pousse jusqu'à l'excès la vénération qu'on a pour leurs usages , même les plus indifférens.
» Il est très-raisonnable sans doute de chercher à acquérir les bonnes qualités dont ils sont pourvus , mais sans renoncer à celles que l'on a , ou que l'on peut avoir supérieures à eux. Si l'on veut imiter , que ce soit dans les choses de principe , & non d'usage & de détail (1). Par exemple , pense-t-on à la discipline ? il faut chercher à en introduire une équivalente à celle des étrangers , mais conforme au génie de la nation. Imitons - les , particulièrement dans l'attention qu'ils ont eue à ne pas nous imiter , & à faire choix , avec discernement , d'une discipline & d'un genre de combat assorti à leur génie & à leur caractère. Il résultera alors de cette imitation l'effet précisément contraire à l'action de les copier dans les détails. Car nous prendrions d'auSSI

(1) On pourroit dire , sur ce sujet , comme Armand dans les *Femmes savantes* , de Moliere :

*Quand sur une personne on prétend se régler ,
C'est par les beaux côtés qu'il faut lui ressembler ;
Et ce n'est point du tout les prendre pour modeles ,
Ma sœur , que de touffer & de cracher comme elles.*

» bonnes mesures pour mettre notre viva-
 » cité dans tout son avantage, qu'ils en
 » prennent pour tirer parti de leur flegme
 » & de leur docilité. Soyons comme les
 » gens de génie, qui, avec un caractère
 » & une façon de penser qui leur est
 » propre, ne dédaignent point d'ajouter
 » à leurs qualités celles qu'ils apperçoivent
 » dans les autres, mais qui se les appro-
 » prient si bien, qu'ils ne sont jamais les
 » copies ni l'écho de qui que ce soit. Il
 » faut de l'instruction & des modèles sans
 » doute, mais jamais l'imitation scrupu-
 » leuse ne doit passer en principes.

» Il fut un temps où notre infanterie,
 » formée par les guerres d'Italie, sous
 » François I, fut assujettie à un bel or-
 » dre & à une belle discipline par le maré-
 » chal de Brissac; mais elle perdit bien-
 » tôt tous ces avantages par le désordre
 » & la licence des guerres civiles.

» L'histoire de France, depuis Henri II
 » jusqu'à Henri IV, n'expose que de pe-
 » tites guerres de partis & des combats
 » sans ordre; les batailles étoient des es-
 » carmouches générales. Cela se pratiquoit
 » ainsi faute de bonne infanterie. La ces-
 » sation des troubles nous fit ouvrir les
 » yeux sur notre barbarie; mais les ma-
 » tières militaires étoient perverties, ou
 » plutôt perdues. Pour les recouvrer, il
 » falloit des modèles. Le prince Maurice
 » de Nassau éclaircit alors toute l'Europe
 » par l'ordre & la discipline qu'il établissoit
 » chez les Hollandois. On courut à cette
 » lumière; on se forma, on s'instruisit
 » sous ses yeux à son école; mais l'on
 » n'imita rien servilement. On prit le
 » fond des connoissances qu'il enseignoit
 » par la pratique, & l'on en fit l'appli-
 » cation relativement au génie de la
 » nation.

» Les grands principes sont universels;
 » il n'y a que la façon de les appliquer
 » qui ne peut l'être. On établit alors le
 » mélange des armes & des forces; on
 » fixa le nombre des hommes du bataillon,
 » & les corps furent armés de différentes
 » armes qui se prêtoient un mutuel se-
 » cours. On vit, sous les mêmes drapeaux
 » des enfans perdus, des mousquetaires,
 » des piques, des halebardes & des ron-

» daches. Les exercices qui nous ressent
 » de ce temps-là annoncent des principes
 » de lumière & de méthode dans l'ins-
 » truction, mais ils n'indiquent point l'a-
 » bandon de l'espèce de combat qui nous
 » étoit avantageux: au contraire, sans
 » imiter précisément les Hollandois, nous
 » profitâmes des lumières du prince Mau-
 » rice, conformément à notre génie,
 » & nous surpassâmes bientôt notre mo-
 » dèle.

» C'est ainsi que l'on peut & que l'on
 » doit imiter, sans s'attacher aux métho-
 » des particulières. Car quelques bonnes
 » qu'elles puissent être chez les étrangers,
 » il faut toujours penser que puisqu'elles
 » leur sont habituelles & dominantes,
 » elles sont analogues à leur caractère. Car
 » le caractère national ne peut se commu-
 » niquer, il ne s'imité point; c'est, s'il
 » est heureux, le seul avantage d'une na-
 » tion sur une autre, que l'ennemi ne puisse
 » pas s'approprier; mais quand on y re-
 » nonce par principe, & qu'on se dépouille
 » de son naturel pour imiter, on finit
 » par n'être ni soi ni les autres, & l'on
 » se trouve fort au-dessous de ceux qu'on
 » a voulu imiter.

» Je ne doute pas que les étrangers ne
 » voient, avec plaisir, que nous nous
 » sommes privés volontairement de l'a-
 » vantage de notre vivacité dans le choc
 » qu'ils ont toujours redouté en nous,
 » & qu'ils ont cherché à éluder parce qu'ils
 » n'ont pas cru pouvoir y résister, & en-
 » core moins l'imiter. Cette imitation
 » étoit hors de leur caractère; elle leur a
 » paru impraticable; ils se sont servis de
 » leur propre vertu, & ils se sont procurés
 » des avantages dans un autre genre, en
 » se faisant un principe constant de se dé-
 » voyer autant qu'ils le peuvent à l'impé-
 » tuosité de notre choc.

» Il faut chercher sans doute à se ren-
 » dre propre au genre de combat auquel ils
 » nous forcent le plus souvent; mais il
 » est nécessaire en même temps de s'ap-
 » pliquer à employer cette force qu'ils
 » redoutent en nous, & dont ils nous
 » apprennent la valeur par l'attention qu'ils
 » ont à l'éviter.

» Il est donc nécessaire que notre ordre

S f f a

» habituel n'ait pas cette tendance uni-
 » quement destinée à la mousqueterie , &
 » à la destruction de toute autre force.
 » C'est pourquoi il faut fixer des princi-
 » pes & un ordre également distant de
 » l'état de foiblesse , & celui d'une force
 » qui n'est propre qu'à certaines circonf-
 » tances , ou qui est employé au-delà de
 » la nécessité ». (Q)

TACTIQUE DES ROMAINS , *art mi-
 litaire des anciens*. Les Romains , persuadés que ce n'est ni du nombre ni d'une valeur aveugle qu'il faut attendre la victoire , & qu'elle suit presque toujours dans les combats la capacité & la science des armes , ne se servirent d'autres moyens , pour subjuguier la terre , que d'une pratique continuelle des exercices militaires , d'une bonne discipline dans les camps , & d'une attention constante à cultiver les armes. Convaincus , par leur propre expérience , que les Gaulois l'emportoient sur eux par le nombre de leurs troupes ; qu'ils étoient inférieurs aux Germains pour la taille , aux Espagnols en nombre & en force de corps , aux Africains en richesses & en ruses , & aux Grecs en génie & en lumières ; pour s'opposer à ces avantages , ils s'attachèrent à choisir leurs nouveaux soldats , à les dresser au maniment des armes , à leur fortifier le corps par l'habitude du travail , à les préparer dans les exercices du champ de Mars à tout ce qui pouvoit arriver dans les batailles , à établir des punitions sévères contre les paresseux.

Ils n'avoient pas plutôt enrôlé les soldats qu'ils les accoutumoient à travailler aux camps , à marcher en troupe , à se contenter d'une nourriture frugale & grossière , à porter des fardeaux , à ne point craindre le soleil ni la poussière , à passer les nuits , tantôt sous des tentes , tantôt à découvert. Ils leur montroient ensuite le maniment des armes ; & lorsqu'ils prévoyaient qu'ils pouvoient en avoir besoin pour une longue expédition , ils les tenoient , le plus long-temps qu'ils pouvoient , dans des camps , pour qu'ils pussent se former le corps par cette vie militaire , & prendre l'esprit du métier. Il est vrai que dans les premiers temps de la république ils leverent les armées dans Rome ; mais

les soldats ne pouvoient s'amollir dans une ville où l'on ne connoissoit ni luxe ni plaisirs. La jeunesse , après la fatigue de la course & d'autres exercices , alloit nager dans le Tibre , & y laver sa sueur : ils ne connoissoient point d'autres bains. Le guerrier & le laboureur étoient alors un même homme , qui ne faisoit que changer dans l'occasion ses outils contre des armes. Tout le monde fait qu'on alla chercher Quintius Cincinnatus à la charrue pour lui offrir la dictature. Ils recrutèrent principalement leurs armées de gens de la campagne , parce qu'ils comptoient davantage sur leur courage , sachant que ceux qui ont moins goûté des douceurs dans la vie , ont moins sujet de craindre la mort.

Ils recherchoient la grande taille dans le nouveau soldat , & ne recevoient , parmi les cavaliers des ailes & les fantassins des premières cohortes légionnaires , que des hommes de six piés , ou tout au moins de cinq piés dix pouces ; mais dans la suite ils eurent moins d'égard à la grandeur qu'à la force.

Celui qui étoit chargé de la levée des troupes , s'attachoit , sur toutes choses , à connoître , par les yeux , par les traits du visage & par la conformation des membres , ceux qui pouvoient faire les meilleurs soldats. Ils excluoient de la milice les pêcheurs , les oïseleurs , les pâtisseries ou gens de cuisine , les tisserands , & en général tous ceux qui exerçoient des professions qui ne conviennent qu'aux femmes. Ils leur préféroient les forgerons , les charpentiers , les bouchers & les chasseurs de bête fauve.

Tous les soldats , sans exception , ap- prenoient à nager. Aussi les Romains , formés à la guerre par la guerre même , avoient-ils choisi , pour leur champ de Mars , un lieu voisin du Tibre. La jeunesse portoit dans ce fleuve la sueur & la poussière de ses exercices , & se délassoit en nageant , de la fatigue de la course.

Indépendamment de la nage , ils avoient l'exercice du saut qui mettoit le soldat en état de franchir sans peine des fossés ou des hauteurs embarrassantes. Celui du pieu étoit très-propre à les façonner. On leur

Donnoit des boucliers ronds d'osier qui pesoient le double de ceux dont on se servoit à la guerre, & des armes de bois une fois plus lourdes que l'épée. Avec ces especes de fleurets on les faisoit escrimer le matin & l'après-midi contre un pieu. Chaque soldat plantoit son pieu de façon qu'il tint fortement, & qu'il eût six piés hors de terre; & c'est contre cet ennemi qu'il s'exerçoit, tantôt lui portant son coup au visage ou à la tête, tantôt l'attaquant par les flancs, & quelquefois se mettant en posture de lui couper les jarrets, avançant, reculant & tâtant le pieu avec la vigueur & l'adresse que les combats demandent. Les maîtres d'armes avoient sur-tout attention que les soldats portassent leurs coups sans se découvrir.

On leur montrait principalement à pointer; car les Romains ont non-seulement battu aisément leurs ennemis qui ne faisoient que sabrer, ils les ont même méprisés. La raison en est qu'avec quelque force qu'un coup de tranchant soit appuyé, il tue rarement, parce que les armes défensives & les os l'empêchent de pénétrer; au lieu que la pointe, enfoncée seulement de deux doigts, fait souvent une blessure mortelle.

Les nouveaux soldats apprenoient encore l'exercice de l'escrime. Les Romains étoient si persuadés de l'utilité de cet exercice, qu'ils donnoient double ration aux maîtres d'armes. Les soldats qui n'avoient pas bien profité de leurs leçons, recevoient leur ration en orge, & on ne la leur rendoit point en bled, qu'ils n'eussent fait preuve de leur capacité en présence des tribuns & des autres officiers de la légion.

Ils joignoient à l'exercice du pieu celui du javelot: il consistoit à leur faire lancer contre le même pieu de faux javelots beaucoup plus pesans que les véritables. Les maîtres d'armes leur apprenoient à les jeter avec roideur, & les porter au but. Leurs bras se fortifioient par cet exercice, & ils apprenoient à assurer leurs coups.

Ils faisoient encore exercer la troisième ou la quatrième partie des plus jeunes soldats & des plus lestes, à tirer contre le pieu des fleches fausses avec des arcs faits exprès. Ils les exerçoient aussi à jeter

adroitement des pierres avec la fronde & à la main. En effet, des cailloux ronds, lancés avec force, font plus de mal, malgré les cuirasses & les armures, que n'en peuvent faire les fleches, & l'on meurt de la contusion sans répandre une goutte de sang. D'ailleurs cette arme n'est point embarrassante à porter, & elle peut être d'un grand secours, soit qu'on engage une affaire dans des lieux pierreux, soit qu'il s'agisse de défendre l'approche d'une montagne ou d'une colline, ou qu'il faille repousser l'ennemi à l'attaque d'une ville ou d'un château.

L'usage des fleches plombées faisoit encore partie des exercices des soldats Romains. Ils eurent dans l'Ilirie deux légions, composées chacune de six mille hommes, qu'ils nommerent *martio-barbules*, parce qu'ils lançoient vigoureusement & avec adresse ces sortes de traits.

Les Romains exerçoient leur nouveaux cavaliers à voltiger, pendant l'hiver, dans un lieu couvert, & pendant l'été, dans le champ de Mars. Ils avoient pour cet effet des chevaux de bois, sur lesquels ils voltigeoient, d'abord sans armes, & ensuite tout armés. Ils apprenoient à monter & à descendre également de droite & de gauche, l'épée ou la lance à la main.

Ils accoutumoient encore l'infanterie à porter des fardeaux de soixante livres, & les faisoient marcher ainsi chargés, pour les accoutumer de longue main à porter ensemble leurs vivres & leurs armes dans des expéditions difficiles.

Les Romains divisoient leur milice en trois parties, cavalerie, infanterie & marine. Ils appelloient *vexillation*, du nom de ses enseignes, ce qu'on appelloit autrefois *aile de cavalerie*. Ce mot d'*aile* vient de ce que la cavalerie couvroit à droite & à gauche le corps de la bataille. Ils appelloient *cavaliers légionnaires*, ceux qui étoient attachés aux légions.

Ils avoient deux sortes de flottes, composées l'une, de navires de guerre appelés *liburnes*, l'autre, de pataches ou barques armées. La cavalerie leur servoit à garder les plaines, les flottes, les mers & les fleuves; & l'infanterie pour défendre les collines, les villes, la rase campagne, &c.

Ils divisoient l'infanterie en deux corps, en légions & en troupes auxiliaires. C'étoient les alliés ou les nations confédérées qui fournissoient celles-ci ; mais la force du peuple romain a toujours consisté principalement dans la belle ordonnance de ses propres légions.

Le nom de *légion* vient d'un équivalent d'*élire*, terme qui marque l'exactitude & le soin que les commissaires doivent apporter dans les levées. Les légions formoient ordinairement un corps plus considérable que les troupes auxiliaires.

Les Macédoniens, les Grecs, les Dardaniens, se servoient des phalanges de huit mille combattans. Les Gaulois, les Celtibériens, & plusieurs autres peuples barbares, combattoient par bandes de six mille hommes. Les légions des Romains étoient composées de six mille hommes, & quelquefois plus.

La différence qu'il y avoit entre les légions & les troupes auxiliaires, étoit que celles-ci étoient formées d'étrangers soudoyés, au lieu que la légion romaine étoit composée de troupes qui lui étoient propres, & réunissoit dans un même corps l'armure pesante, c'est-à-dire, les princes, les hastaires, les triaires, les avant-enseignes, avec les légèrement armés, les ferentaires, les frondeurs, les arbalétriers, sans compter la cavalerie légionnaire qui lui appartenait.

Chaque consul ne menoit autrefois contre les ennemis les plus redoutables, que deux légions renforcées de troupes alliées, tant on comptoit sur la discipline & sur la fermeté des légionnaires. Voici la manière dont les Romains formoient leurs légions.

Après avoir choisi avec soin, pour faire des soldats, des jeunes gens d'une complexion robuste & de bonne volonté ; après leur avoir montré l'exercice tous les jours pendant quatre mois au moins, ils en formoient une légion par ordre & sous les auspices du prince. Ils commençoient par imprimer des marques ineffaçables sur la main des nouveaux enrôlés, & on recevoit leur serment à mesure qu'on enregistroit leurs noms sur le rôle de la légion : c'est ce qu'ils appelloient *le serment de la milice*.

Chaque légion étoit de dix cohortes : la première étoit au-dessus des autres, par le nombre & par la qualité de ses soldats qui devoient être tous gens bien nés & élevés dans les lettres ; elle étoit en possession de l'aigle qui étoit l'enseigne générale des armées romaines. Elle étoit de douze cens cinq fantassins & de cent trente-deux cavaliers cuirassés, & s'appelloit *cohorte militaire*. C'étoit la tête de toute la légion, & c'étoit aussi par elle qu'on commençoit à former la première ligne, lorsqu'on mettoit la légion en bataille.

La seconde cohorte contenoit cinq cens cinquante-cinq fantassins & soixante-six cavaliers, & s'appelloit *cohorte de cinq cens*, comme les autres suivantes. La troisième contenoit le même nombre de cinq cens cinquante-cinq fantassins, & de soixante-six cavaliers : on la composoit ordinairement de soldats vigoureux, parce qu'elle occupoit le centre de la première ligne. La quatrième cohorte étoit aussi de cinq cens cinquante-cinq fantassins & de soixante-six cavaliers. La cinquième de cinq cens cinquante-cinq fantassins & de soixante-six cavaliers ; elle demandoit encore de braves gens, parce qu'elle fermoit la gauche, de même que la première fermoit la droite. Ces cinq cohortes formoient la première ligne.

La sixième cohorte étoit composée de cinq cens cinquante-cinq fantassins & de soixante-six cavaliers ; elle étoit composée de la fleur de la jeunesse, parce qu'elle étoit placée dans la seconde ligne, sous la première cohorte, derrière l'aigle & les images des empereurs. La septième & huitième cohortes étoient pareillement composées du même nombre de fantassins & de cavaliers ; mais on choisissoit pour celle-ci de bons soldats, parce qu'elle occupoit le centre de la seconde ligne. La neuvième étoit de cinq cens cinquante-cinq fantassins & de soixante-six cavaliers ; la dixième de même, mais elle étoit composée de bons soldats, parce qu'elle fermoit la gauche de la seconde ligne.

Ces dix cohortes formoient une légion complète de six mille cent fantassins, & de sept cens vingt-six cavaliers. On la faisoit quelquefois plus forte, en y ajoutant une cohorte militaire.

Les officiers qui commandoient la légion étoient le grand tribun, qui étoit créé par un brevet de l'empereur ; le petit tribun, qui le devenoit par ses services. Le nom de *tribun* vient de *tribu*, parce qu'il commandoit les soldats que Romulus leva le premier par tribus. Les ordinaires étoient des officiers supérieurs, qui, dans une bataille, menoient les ordres ou certaines divisions. Ceux qu'Auguste leur joignit se nommoient *Augustaliens*, & l'on appelloit *Flaviens* ceux que Flave Vespasien ajouta aux légions pour doubler les augustaliens. Les porte-aigles & les porte-images étoient ceux qui portoient les aigles & les images des empereurs.

Les optionnaires sont des lieutenans d'officiers plus élevés, qui se les associent par une espece d'adoption pour faire leur service en cas d'absence ou de maladie.

Les porte-enseignes sont ceux qui portoient les enseignes : on les nommoit aussi *dragonaires*.

Les tessériers étoient ceux qui portoient l'ordre aux chambrées.

Ceux qui étoient chargés de faire faire les exercices, avoient deux mots honorables qui exprimoient l'utilité de leurs fonctions.

Les marqueurs de camp marchoient devant l'armée pour choisir les campemens.

Les bénéficiaires étoient ainsi appelés, parce qu'ils s'étoient avancés par la faveur ou les bienfaits des tribuns.

Les teneurs de livres tenoient les livres de compte.

On nommoit *armurés doubles* ceux qui avoient deux rations, & qui étoient habiles dans l'escrime ; & *armurés simples* ceux qui n'en avoient qu'une.

Les mesureurs étoient ceux qui mesuroient au pied dans les camps le terrain où les soldats devoient dresser leurs tentes, & qui faisoient les logemens dans les garnisons.

On distinguoit chez les Romains les colliers doubles & les colliers simples. Ils portoient les uns & les autres un collier d'or massif, qui étoit la récompense d'une valeur éprouvée. Ils appelloient *colliers doubles* ceux qui prenoient deux rations,

& colliers simples ceux qui n'en recevoient qu'une. Il y avoit aussi, par rapport aux rations, des candidats doubles & des candidats simples. Ils étoient sur les rangs pour être avancés.

Les travailleurs étoient obligés aux travaux, & à tous les services de l'armée.

Anciennement la regle étoit que le premier prince de la légion passât de droit au centurionat du primipile. Voyez *préfet de la légion*, *préfet des camps* & *préfet des cuivriers*.

L'enseigne commune de toute la légion étoit l'aigle, & celle de chaque cohorte un dragon porté par les dragonaires.

La cavalerie avoit ses turmes. Voyez *TURME*.

Pour voir comment les Romains rangeoient une armée en bataille, nous prendrons pour exemple une légion, dont la disposition servira pour en ranger plusieurs ensemble.

On plaçoit la cavalerie sur les ailes : l'infanterie commençoit à se former par la premiere cohorte à la droite ; la seconde se plaçoit de suite en ligne ; la troisieme occupoit le centre ; la quatrieme se rangeoit à côté ; la cinquieme la suivoit & fermoit la gauche de la premiere ligne. Les ordinaires, les autres officiers, & tous les soldats qui combattoient dans cette premiere ligne, devant & autour des enseignes, s'appelloient le *corps des princes*. Tous pesamment armés, ils avoient des cuirasses complètes, des greves de fer, des boucliers, de grandes & de petites épées, cinq fleches plombées dans la concavité de leur bouclier, pour les lancer à la premiere charge, & deux armes de jet, une grande qui étoit le javelot, & une petite qui étoit le demi-javelot ou dard.

Le javelot étoit composé d'un fer triangulaire de neuf pouces de long sur une hampe de cinq pieds & demi. On exerçoit particulièrement les soldats à lancer cette arme, parce qu'étant bien jetée, elle perçoit également les cuirasses des cavaliers & les boucliers des fantassins.

Le demi-javelot avoit un fer triangulaire de cinq pouces sur une hampe de trois pieds & demi.

La seconde ligne où étoient les *hastati*, étoit armée comme celle des princes, & se formoit à la droite par la sixième cohorte; la septième se plaçoit de suite; la huitième occupoit le centre: elle étoit suivie de la neuvième, & la dixième formoit toujours la gauche. Derrière ces deux lignes on plaçoit les *sérentaires* & les légèrement armés ou *escarmoucheurs*; les *écussonnés* qui étoient armés d'écus ou grands boucliers, de fleches plombées, d'épées & d'armes de jet: les archers armés de casques, de cuirasses, d'épées, d'arcs & de fleches: les frondeurs qui jetoient des pierres avec la fronde ou le fustibale, & les *tragulaires* qui tiroient des fleches avec les arbaletes.

Après toute cette armure légère, les *triaux*, armés de boucliers, de casques, de cuirasses complètes, de jambières de fer, de l'épée & du poignard, de plombées, & de deux armes de jet, formoient une troisième ligne. Pendant l'action, ils demeuroient baissés un genou en terre, afin que si les premières lignes étoient battues, cette troupe fraîche pût rétablir les affaires. Les porte-enseignes, quoique gens de pied, avoient des demi-cuirasses & des casques couverts de peau d'ours avec le poil, pour se donner un air plus terrible.

Les centurions avoient des cuirasses complètes, de grands boucliers, & des casques de fer comme les *triaux*, avec cette différence qu'ils portoient leurs casques traversés d'aigrettes argentées, pour être facilement reconnus de leurs soldats.

Lorsqu'on engageoit une affaire, les deux premières lignes ne bougeoient point, & les *triaux* demeuroient baissés dans leurs places. Les légèrement armés s'avançoient à la tête de l'armée, & chargeoient l'ennemi: s'ils pouvoient le mettre en fuite, ils le poursuivoient; mais s'ils étoient obligés de céder, ils se retiroient derrière les pesamment armés. Alors ceux-ci reprenoient le combat, & combattoient d'abord de loin avec les armes de jet, ensuite de près, l'épée à la main; & s'ils mettoient en fuite l'ennemi, c'étoit à l'infanterie légère & à la cavalerie à le poursuivre: pour eux, ils demeuroient fermes,

de crainte de se rompre, & que l'ennemi revenant tout à coup sur eux, ne profitât de leur désordre.

De peur que dans la confusion mêlée, les soldats ne vinssent à s'écarter de leurs camarades, chaque cohorte avoit ses boucliers peints différemment de ceux des autres. Outre cela, sur chaque bouclier étoit écrit le nom du soldat, avec le numéro de la cohorte & de la centurie.

Les Romains recherchoient dans les nouveaux soldats l'art d'écrire par notes & de compter. Ils n'employoient point aussi leurs soldats à des services domestiques, ni au soin des affaires privées, ne jugeant pas convenable que les soldats de l'empereur fissent d'autre métier. Cependant les préfets, les tribuns, & même les autres officiers avoient à leur disposition des soldats destinés à leur service particulier; c'étoient des *surnuméraires*. Les soldats en pied étoient pourtant obligés d'aller chercher & d'apporter au camp le bois, le fourrage, la paille; & c'est de cette sorte de service qu'on les appelloit *munifices*.

Les Romains avoient sagement établi que la moitié des gratifications qu'on faisoit aux troupes, fût mise en dépôt aux enseignes, de peur que les soldats ne les dissipassent par la débauche & les folles dépenses.

Par l'ordre de la promotion, tous les soldats rouloient de cohorte en cohorte, de sorte que de la première, un soldat qu'on avançoit, passoit tout d'un coup à la dixième, où il prenoit un meilleur grade. Avec le temps, il remontoit par toutes les autres, augmentant toujours de grade & d'appointement, & revenoit à la première.

Les instrumens militaires de la légion étoient la trompette, le cornet & la *buccine* ou cor. La trompette sonnoit la charge & la retraite; les enseignes obéissoient au bruit du cornet qui ne donnoit que pour elles: c'étoit encore la trompette qui sonnoit lorsque les soldats, commandés pour quelque ouvrage, sortoient sans enseigne; mais dans le temps de l'action, les trompettes & les cornets sonnoient ensemble.

La *buccine* ou cor appelloit à l'assemblée,

blée ; c'étoit une des marques du commandement : elle sonnoit devant le général, & lorsqu'on punissoit de mort des soldats, pour marquer que cette exécution se faisoit par son autorité. C'étoit encore au son de la trompette qu'on montoit & qu'on descendoit les gardes ordinaires, & les grandes gardes hors du camp ; qu'on alloit à l'ouvrage & qu'on faisoit les revues. C'étoient les cornets qui sonnoient pour faire marcher les enseignes & les faire arrêter.

On exerçoit matin & soir les nouveaux soldats à manier toutes sortes d'armes ; on obligeoit aussi les vieux, même les mieux dressés, à faire les exercices régulièrement une fois par jour. Les armurés & généralement tous les soldats, apprenoient sans cesse les exercices de l'escrime.

Les armes de la légion étoient la baliste, au nombre de cinquante-cinq, & dix onagres, un par cohorte. On portoit encore des canots faits d'une seule piece de bois, & pour les lier ensemble, de grandes cordes & quelquefois des chaînes de fer. Ces bateaux couverts de madriers faisoient des ponts à la cavalerie & à l'infanterie, pour passer les rivières. La légion étoit aussi fournie de crocs de fer appelés *louis*, & de faux attachées à de longues perches, de hoyaux, de bèches, de pelles, de pioches, de hottes & de panier, &c. Elle avoit à sa suite un corps d'ouvriers, avec tous les outils nécessaires pour la construction des tortues, des mulcules, des béliers, des galeries d'approche, des tours ambulantes, & autres machines pour l'attaque des places.

L'armée étoit composée d'un certain nombre de légions, de troupes auxiliaires, cavalerie & infanterie, assemblées en un corps. Les *Romains* avoient soin d'y maintenir la santé, qu'elle ne manquât ni de vivres ni de forrage, & sur-tout de choisir pour camper un lieu avantageux.

Les mesures qu'ils prenoient pour donner bataille étoient de ne point engager dans une affaire des gens fatigués d'une longue marche, ni des chevaux qui venoient de faire une course ; d'être bien instruits de ce que pensoient les soldats, & de la différer lorsque les vieux soldats

Tome XXXII.

témoignoient de la répugnance ; de les haranguer pour ranimer leur courage.

Avant de mettre une armée en bataille, ils avoient égard à trois choses, au soleil, à la poussière & au vent. Ils se plaçoient donc de manière qu'ils eussent le dos tourné à ces inconvénients, & que l'ennemi les eût en face. Leur règle étoit de mettre en première ligne les vieux soldats appelés *princes*, de former la seconde des *hastaires*. Chaque homme occupant trois piés de front, ils formoient dans mille pas de terrain un rang de 1666 soldats, pour qu'ils ne fussent pas trop ouverts, & qu'ils eussent en même temps l'aisance de se servir de leurs armes ; ils donnoient six piés d'intervalle d'un rang à l'autre, pour laisser aux combattans la liberté de se porter en avant & en arrière, parce que les traits se lancent avec plus de force à l'aide du saut & de la course.

Ces deux lignes étoient composées de gens d'un âge mûr, d'une expérience assurée, & tous pesamment armés. Ils plaçoient ensuite un troisième corps de gens très-légerement armés, & des bons hommes de trait, qu'on appelloit anciennement *férentaires* ; suivoit un quatrième corps mêlé de gens de bouclier les plus lestes, des plus jeunes archers, & d'autres soldats dressés à se servir adroitement de l'épieu & des *martio-barbules*, autrement plombées : ce sont ceux qu'on nommoit *légerement armés*. On faisoit quelquefois un cinquième corps des carobalistaires, des manubalistaires, des fustibulaires & des frondeurs ; on mettoit dans la même classe ceux qui n'avoient point de bouclier. C'étoient des jeunes soldats surnuméraires qui combattoient en lançant des pierres à la main ou des dards.

Le sixième corps qui faisoit la troisième & la dernière ligne de l'armée, étoit composé des soldats les plus fermes, armés de grands boucliers, & cuirassés de pié en cap, on les appelloit *traires*. Ils attendoient l'événement du combat, & se reposoient sur leurs armes, afin de tomber ensuite plus vivement sur l'ennemi avec des forces fraîches & entières.

L'infanterie mise en bataille, on plaçoit la cavalerie sur les ailes, en observant que toute la cavalerie pesante, armée de cuirasses & de lances, touchât immédiatement

T t t

ment l'infanterie, & que la cavalerie légère, composée d'archers ou de cavaliers non cuirassés, fût alignée plus loin. Ils avoient toujours derrière l'armée un corps de réserve, composé de troupes d'élite.

Le premier général se plaçoit ordinairement à l'aile droite, entre la cavalerie & l'infanterie; le second au centre de l'infanterie pour la soutenir & l'encourager. La gauche étoit le poste du troisième général.

Les *Romains* avoient sept sortes de dispositions pour combattre: la première étoit celle de quarré long à grand front; la seconde, l'oblique; la troisième étoit semblable à la seconde, mais différente en ce que l'on engageoit le combat par sa gauche contre la droite de l'ennemi. Dans la quatrième disposition, l'armée marchant en pleine bataille, lorsqu'elle étoit à quatre ou cinq cens pas de l'ennemi, on faisoit doubler les pas aux deux ailes, laissant le centre en chemin, & on les portoit brusquement contre celles de l'ennemi, sans lui donner le temps de se reconnoître.

La cinquième disposition étoit semblable à la quatrième; mais elle avoit cela de plus, que les légèrement armés, & les archers se mettoient en première ligne devant le centre pour le couvrir contre les efforts de l'ennemi. La sixième avoit beaucoup de rapport avec la seconde; l'armée en bataille s'approchant de l'ennemi, on attachoit brusquement la droite à sa gauche, & l'on y engageoit le combat avec ce qu'on avoit de meilleur en cavalerie & en infanterie, pendant qu'on tenoit le reste de l'armée éloigné de la droite des ennemis, & disposé en long comme un javalot qui se présente de pointe.

La septième disposition tiroit des avantages de la situation du terrain; je veux dire qu'on appuyoit une des ailes à la mer, à une rivière; & ayant disposé le reste de l'armée à l'ordinaire, on renforçoit l'aile qui n'étoit point appuyée. On voit ces dispositions différentes sur la *planche I. de la Tactique des Romains*, art. *milit. supplément des planches*.

Les *Romains* se servoient pour prendre les plans, de tortues, de béliers, de toux, de martelets, de museules, de tours.

Voyez tous ces mots à leurs articles. Ils employoient aussi les mines.

Le peuple romain, dans les premiers temps, ne mettoit des flottes en mer que dans la nécessité d'une guerre; mais dans la suite la république jugea à propos d'avoir toujours des forces maritimes, pour n'être jamais prise au dépourvu. Il y avoit toujours à Misène & à Ravenne deux flottes équipées, & montées chacune par une légion. On leur avoit assigné ces ports, afin qu'elles fussent assez près pour veiller à la garde de Rome, & qu'elles pussent faire voile vers toutes les parties du monde.

Le préfet de la flotte de Misène commandoit dans les mers de la Campanie, & celui de la flotte de Ravenne dans la mer Ionienne. Dix tribuns à la tête d'autant de cohortes, obéissoient à chacun de ces deux officiers. Chaque bâtiment avoit encore son capitaine, qui étoit chargé du soin de la manœuvre, & d'exercer journellement les timoniers, les rameurs & les soldats.

Ils se servoient dans les combats de mer, non-seulement de toutes les especes d'armes qu'une armée de terre porte à une bataille, mais encore de machines & d'instrumens tels qu'on en emploie à l'attaque & à la défense des places.

Les *Romains* tenoient pour maximes générales, que plus leurs soldats avoient fait de service dans les camps de province, & plus ils avoient pris de peine à les exercer, moins ils couroient de danger en campagne.

Qu'il ne falloit jamais mener des soldats au combat qu'on ne les eût éprouvés.

Qu'il valoit mieux réduire l'ennemi par la faim, par des ruses, par la terreur, que par des batailles, où la fortune a souvent plus de part que la valeur.

Qu'il n'y avoit pas de meilleurs desseins, que ceux qui étoient ignorés de l'ennemi avant leur exécution.

Que l'occasion à la guerre faisoit ordinairement plus que la valeur.

Que l'on gagnoit beaucoup à débaucher les soldats de l'ennemi, & à les recevoir lorsqu'ils se livroient de bonne-foi, parce que les transfuges lui font plus de tort que ceux qu'on leur tue.

Qu'il vaut mieux avoir plus de corps de

réserve derrière l'armée, que de trop étendre son front de bataille.

Que le terrain fait souvent plus que la valeur.

Que peu de gens naissent braves, & que beaucoup le deviennent par la force d'une bonne institution.

Qu'une armée se fortifie par le travail, & s'énerve par l'oisiveté.

Que la nouveauté étonnoit, & que les choses communes ne faisoient plus d'impression.

Que celui qui poursuivoit l'ennemi avec des troupes débandées, vouloit lui céder la victoire.

Que qui ne faisoit pas provision de blé & de vivres nécessaires, étoit vaincu sans coup férir.

Ils choisissoient pour soldats les gens de la campagne; préférentiellement à ceux des villes. Ils avoient sur-tout égard à la taille, & ne prenoient que des hommes de 5 piés 5 pouces 3 lignes, ou de 5 piés 3 pouces 7 lignes. Ils vouloient que le nouveau soldat eût les yeux vifs, la tête élevée, la poitrine large, les épaules fournies, les bras longs, le ventre petit, la taille dégagée, la jambe & le pié moins charnus que nerveux. Ils cherchoient même, autant qu'ils pouvoient, la naissance & les mœurs dans la jeunesse à qui ils confioient la défense des provinces & la fortune des armées; & il n'est par conséquent pas étonnant qu'avec de tels principes ils soient venus à bout de donner la loi à tout l'univers.

Levé de l'infanterie. Dans la même saison de l'année qu'on éliroit les consuls, les Romains éliroient les tribuns militaires; savoir, quatorze parmi les chevaliers (*equites*) qui avoient servi cinq ans dans les armées, & dix parmi les citoyens qui avoient fait dix campagnes; ils appelloient les premiers *Tribuni juniores*, & les seconds *Seniores*.

Les consuls étant convenus d'une levée, ainsi que cela se pratiquoit tous les ans dans le temps de la république, ils publioient un édit qui enjoignoit à tous ceux qui avoient dix-sept ans de se rendre au capitolé ou dans la cour du capitolé, qui passoit ce jour-là pour l'endroit le plus

sacré & le plus auguste. Le peuple étant assemblé, & les consuls ayant pris leurs places, ils dispoient les vingt-quatre tribuns selon le nombre des légions qu'on vouloit lever, qui étoit ordinairement de quatre. On plaçoit les jeunes tribuns dans les premières légions, trois dans la seconde, quatre dans la troisième, & quatre dans la première. Quant aux anciens tribuns, on en plaçoit deux dans la première & la troisième légion, & trois dans la seconde & dans la quatrième. On appelloit ensuite chaque tribu selon son tour, & on leur ordonnoit de se diviser par centuries, & on choissoit dans celles-ci les soldats selon leur état, leur classe. On avoit pour cet effet des tables, sur lesquelles étoient inscrits leur nom, leur âge & leur bien. Chaque centurie présentoit quatre hommes, parmi lesquels les premiers tribuns de la première légion en choissoient un; les tribuns de la seconde légion un autre, ceux de la troisième un troisième, & le quatrième étoit pour les tribuns de la quatrième légion. On en tiroit ensuite quatre autres, dont le choix appartenoit aux tribuns de la seconde légion. Ceux de la troisième & de la quatrième choissoient les autres à leur tour, de manière que les tribuns qui avoient choisi les premiers, choissoient cette fois-ci les derniers. Cette méthode étoit la plus uniforme & la plus régulière qu'on pût observer.

Les Romains avoient une superstition dans ces sortes de levées: c'étoit de ne choisir pour premiers soldats que ceux dont les noms leur paroissent d'un bon augure, tels que *Salvius*, *Valerius*, &c.

Les personnes dispensées du service étoient celles qui avoient cinquante-cinq ans, celles qui exerçoient quelque emploi civil ou sacré, celles qui avoient fait vingt campagnes, celles qui, par leur mérite extraordinaire, avoient obtenu la permission de ne plus servir, les personnes mutilées. Suétone raconte qu'un père coupa les pouces à deux enfans qu'il avoit, pour les mettre hors d'état de porter les armes. Tout les autres citoyens indistinctement étoient obligés de servir, & ils étoient sévèrement punis lorsqu'ils refusoient de le faire. Il y avoit même des commissaires préposés pour

rechercher ceux qui manquoient à ce devoir.

Valere-Maxime nous apprend qu'il y eut un temps où l'on choisit les soldats au sort. Appien rapporte que dans la guerre d'Espagne, le sénat s'étant plaint de quelques violences qu'on exerçoit dans la levée des troupes, les peres ordonnerent d'employer la voie du sort; mais que cinq ans après, on revint à l'ancienne coutume.

On négligeoit les formalités dans les occasions extraordinaires, & l'on enrôloit indistinctement tous les citoyens sous le nom de *militēs subitarii*.

Levée de la cavalerie. Romulus ayant établi le sénat, choisit trois cens jeunes gens parmi les plus illustres familles de Rome pour servir à cheval: mais après l'établissement du cens par Servius Tullius, on admit dans le corps des chevaliers tous ceux dont le bien se montoit à 400 sesterces, pourvu que leur conduite & leurs mœurs fussent irréprochables. Dans ce cas, on inscrivoit leurs noms, & on leur donnoit un cheval & un anneau aux dépens du public, & ils étoient obligés de se présenter à cheval toutes les fois que l'état avoit besoin de leur service.

Après que les chevaliers avoient servi pendant le temps prescrit, ils conduisoient en pompe leurs chevaux dans le *forum*, & rendoient compte à deux censeurs préposés pour cet effet, de leur conduite passée, des exploits qu'ils avoient faits, &c. & on les récompentoit ou punissoit selon qu'ils l'avoient mérité.

Les affaires militaires ayant pris dans la suite une autre face, les chevaliers ne jugerent plus à propos de servir comme ils avoient fait par le passé, & restèrent chez eux pour avoir part au gouvernement de l'état. Ils mirent un homme à leur place, ou s'ils servoient, ce n'étoit qu'autant qu'on leur donnoit quelque commandement, ou quelque poste éminent. Les choses allèrent même si loin que, sous les empereurs, un chevalier avoit son cheval, entretenu aux dépens du public, quoiqu'il n'eût jamais porté les armes, ce qui fut cause qu'on le leur ôta, & qu'on ne leur laissa que l'anneau, qui étoit la marque distinctive de leur ordre.

Serment militaire. Levée des confédérés.

Les levées faites, les tribuns de chaque légion choisissoient un soldat à qui ils faisoient promettre par serment d'obéir à son général dans tout ce qu'il lui ordonneroit, & de ne jamais quitter l'armée sans son consentement. Chaque soldat de la légion se présentoit ensuite à son tour, & prononçoit tout haut ces mots, *idem in me*.

Quant aux troupes confédérées, Polybe nous apprend que dans le temps qu'on faisoit des levées à Rome, les consuls donnoient avis aux villes alliées d'Italie du nombre de troupes dont ils avoient besoin, & leur marquoient le temps & le lieu où elles devoient se rendre. Elles faisoient leurs levées en conséquence; & après avoir exigé le serment des soldats, elles leur assignoient un commandant en chef & un trésorier général.

Les soldats, appelés *evocati*; tenoient le premier rang dans les troupes, on les choisissoit parmi les alliés & les citoyens, & ils ne servoient qu'à la prière des consuls & des autres officiers; c'étoient de vieux soldats qui avoient servi leur temps, & qui avoient reçu des récompenses proportionnées à leur valeur; d'où vient qu'on les appelloit *emeriti* & *beneficarii*: on n'entreprenoit aucune guerre sans les inviter à y prendre part, & ils alloient de pair avec les centurions; c'étoient eux qui gardoient le premier étendard, & ils étoient dispensés des travaux militaires. L'empereur Galba donna le même nom d'*evocati* à un corps de jeunes gens qu'il choisit dans l'ordre des chevaliers pour lui servir de garde.

L'infanterie romaine étoit composée de quatre sortes de troupes, savoir les velites, les hastaires, les princes & les triaires.

Les velites étoient ordinairement des soldats de basse extraction, qu'on armoit à la légère; on les appelloit ainsi, à *volando* ou à *velocitate*, de la vitesse avec laquelle ils exécutoient les ordres qu'on leur donnoit; ils ne combattoient point par corps ou par compagnies, mais à la tête des troupes.

Les hastaires furent ainsi appelés de la lance dont ils se servoient anciennement, & qu'ils abandonnerent parce qu'elle leur

étoit incommode ; ils étoient plus jeunes que les velites.

Les princes étoient des soldats d'un âge moyen & extrêmement robustes ; ils furent ainsi appelés parce qu'ils commençoient le combat , avant qu'on eût introduit les hastaires dans les armées.

Les triaires étoient des soldats vétérans qui s'étoient distingués par leur expérience & leur courage ; on les appelloit ainsi parce qu'ils formoient la troisième ligne : on les appelle quelquefois *pilarii* , à cause de la *pila* dont ils se servoient.

Chacune de ces grandes divisions , excepté les velites , composoit trente manipules , chacune de deux centuries ou ordres.

Une cohorte étoit composée de trois manipules , une d'hastaires , la seconde de princes , & la troisième de triaires ; la première , à qui l'on donnoit le nom de *première cohorte* , étoit composée d'officiers & de soldats choisis. Scipion , pendant la guerre de Numance , créa une cohorte prétorienne , composée d'*evocati* ou de soldats réformés , laquelle n'étoit destinée que pour servir de garde au préteur ou général : ce fut sur son modèle que l'on établit les cohortes prétoriennes qui servoient de garde aux empereurs.

Chaque légion étoit composée de dix cohortes ; Romulus fixa le nombre de soldats qui la composoient à 3000 , & l'augmenta jusqu'à 6000 , après qu'il eut admis les Sabins dans Rome : il n'étoit que de 4000 du temps de la république ; on le fixa à 5000 du temps de la guerre d'Annibal ; du temps de Polybe la légion étoit de 4000 ou 4200 hommes.

Elle ne passa jamais ce nombre du temps de Jules-César , & il parle lui-même de deux légions qui n'excédoient pas 7000 hommes.

Le nombre des légions varioit en temps de paix , selon le temps & les occasions. Du temps de la république on levoit tous les ans quatre légions , dont on partageoit le commandement à deux consuls ; il y eut cependant des occasions où on en leva seize à dix-huit , comme on peut le voir dans Tite-Live.

Auguste entretenoit vingt-trois légions sur

pié , mais on les réduisit dans la suite à un moindre nombre.

On les nommoit *première* , *seconde* , *troisième* , selon l'ordre dans lequel on les avoit levées ; mais comme il s'en trouvoit souvent plusieurs de premières ou de secondes , on les distingua par le nom des empereurs qui les avoient créées , comme *Augusta* , *Claudiana* , *Galbiana* , *Flavia* , *Ulpia* , *Trajana* , *Auranina* , ou par celui des provinces qu'elles avoient conquises , comme *Parthica* , *Scythica* , *Gallica* , *Arabica* , &c. on leur donna encore les noms des divinités particulières pour lesquelles leurs commandans avoient de la vénération , comme *Minervia* & *Apollinaria* ; ou celui de la région où elles avoient leurs quartiers , comme *cretenfis* , *cyrenaica* , *britannica* , & enfin d'autres noms à l'occasion de quelques accidens qui leur étoient arrivés , comme *adjuvix* , *fulminaria* , *rapax* , &c.

Division de la cavalerie & des alliés. Chaque légion contenoit trois cents hommes de cavalerie , divisés en dix turmes , de trente hommes , dont chacune formoit trois décuries ou corps de dix hommes.

Ce nombre de trois cents étoit ce qu'ils appelloient *jussus equitatus* ; & c'est dans ce sens qu'on doit l'entendre , lorsqu'on trouve ces expressions , *legio cum suo equitatu* ; ou *legio cum jussu equitatu* : ce nombre n'est que de deux cents dans un passage ou deux de Tite-Live & de César ; mais cela provient de quelque cause extraordinaire.

Les troupes étrangères , sous lesquelles on doit comprendre les alliés & les auxiliaires , étoient divisées en deux grands corps , appelés *ala* ou *cornua* , & celles-ci en compagnies de même nature que celles des Romains.

On observera encore que les forces que les Romains empruntoient des états confédérés , égaloient leur infanterie , & étoient le double de leur cavalerie , mais qu'ils les partageoient de manière à n'en avoir rien à craindre ; ils séparoient la troisième partie de la cavalerie étrangère , & la cinquième de l'infanterie du corps de l'armée , sous le nom d'*extraordinaires* , parmi les-

quels ils choisissent un corps qu'ils appelloient *ablecti*.

Les empereurs donnerent aux troupes auxiliaires le nom & la forme des *légions*, mais elles conserverent presque toujours celui d'*ailes*, à cause de la place qu'elles occupoient dans les armées. Voyez pour les officiers des troupes romaines les mots CENTURION, TRIBUN, &c.

Forme & division d'un camp Romain. Voyez la planche III de la *Tactique des Romains* (*Art militaire*). Les Romains apportent l'attention la plus scrupuleuse dans la formation de leurs camps, & elle alloit si loin, que Philippe de Macédoine & Pyrrhus furent surpris de leur force & de l'ordre qui y régnoit.

Ils avoient deux sortes de camps, ceux d'été (*castra aestiva*), & ceux d'hiver (*castra hiberna*); les premiers étoient légers & mobiles, de manière qu'on pouvoit les construire & les enlever dans une nuit, ils les appelloient simplement *castra*. Les camps à demeure étoient plus solides & mieux fortifiés, & ils les appelloient *castra stativa*.

Ils établissent pour l'ordinaire leurs camps d'hiver dans les villes ou dans les cités, ou ils leur en donnoient la forme & la solidité.

Leur camp formoit un carré qu'ils divisoient en deux parties, l'une supérieure & l'autre inférieure. La tente du général & celles des principaux officiers étoient dans la première; & celles des simples soldats, tant cavaliers que fantassins, dans la seconde.

L'appartement du général, qu'ils appelloient *prétoire*, étoit d'une forme circulaire; les principales parties étoient le tribunal ou la tente du général, & celle de l'augure (*augurale*), où l'on faisoit les prières, les sacrifices, &c. les tentes des jeunes gentilshommes qui s'attachoient au général pour apprendre la guerre, & qu'on appelloit *imperatoris contubernales*.

À droite du prétoire & près du *forum* étoit le *quæstorium* ou le logement du questeur, ou trésorier de l'armée; c'étoit dans le *forum* que se vendoient les provisions, que l'on tenoit conseil, & qu'on

donnoit audience aux ambassadeurs: on l'appelle quelquefois *quintana*.

Les lieutenans généraux (*legati*) étoient logés de l'autre côté du prétoire; les tribuns étoient logés au-dessous de six en six, vis-à-vis leurs légions, afin qu'ils pussent avoir l'œil sur elles.

Les préfets des troupes étrangères étoient campés à côté des tribuns, vis-à-vis leurs ailes respectives, derrière ceux-ci étoient les *evocati*, & ensuite les *extraordinarii* & *ablecti equites*, qui terminoient la partie supérieure du camp.

On laissoit entre-deux un espace de terrain d'environ deux cens piés le long, appelé *principia*, où l'on plaçoit les autels & les statues des dieux, & peut-être les principales enseignes militaires.

La cavalerie romaine occupoit le milieu de la partie d'en bas, comme la place la plus honorable; suivoient les triaires, les princes, les hastaires, la cavalerie & l'infanterie étrangère.

La politique des Romains paroît surtout dans la manière dont ils distribuoient les troupes confédérées; ils en plaçoient une partie au haut du camp & une autre au bas, mais de sorte qu'ils ne formoient qu'une ligne très-mince autour des troupes de la république qui occupoient le milieu du camp.

Les Romains fortifioient leurs camps d'un fossé & d'un parapet, qu'ils appelloient *fossa* & *vallerno*; ils distinguoient dans celui-ci deux parties, l'*agger* & les *fudes*; l'*agger* n'étoit autre chose que l'élévation de terre qui formoit le parapet, & les *fudes*, une espèce de fascinage qui servoit à la soutenir.

De la paie des soldats. Les Romains payoient leurs soldats en argent, en blé & en hardes.

Quant à l'argent, il est certain que pendant plus de trois cens ans, les troupes servirent *gratis* & à leurs propres dépens. Dans la suite on donna deux oboles par jour aux fantassins, quatre aux centurions & aux officiers subalternes; & une dragme aux cavaliers: il y a lieu de croire que la paie des tribuns étoit considérable, quoique Polybe n'en dise mot, du moins si l'on en juge par ce passage de Juvénal.

— *After enim , quantum in legione tribuni ,*
Accipiunt , donat Calvinæ vel Catienæ.

Jules-César doubla dans la suite la paie des légionnaires ; Auguste la fixa à dix sols par jour , & Domitien la poussa jusqu'à vingt.

C'étoient les questeurs ou *tribuni æarii* qui étoient chargés de les payer ; indépendamment de l'argent , on donnoit encore du froment & des habits aux troupes , que les questeurs leur déduisoient sur leur paie ; c'étoient les soldats eux-mêmes qui broyoient leur grain , ou avec de moulins à main qu'ils portoient avec eux , ou entre-deux pierres ; ils en faisoient des gâteaux qu'ils faisoient cuire sur du charbon ; leur boisson n'étoit que de l'eau avec quelques gouttes de vinaigre , qu'ils appelloient *posca*.

Des châtimens militaires. Les Romains punissoient les coupables de trois façons , ou dans leur personne , ou dans leur honneur , ou dans leurs biens. Les châtimens corporels consistoient dans la fustigation & dans la bastonnade. La dernière , quoique comprise dans le nombre des châtimens civils , ne privoit point le coupable de la vie , mais elle étoit pour l'ordinaire capitale dans le camp , & voici comment : on amenoit le coupable devant le tribun , qui lui donnoit un petit coup de baguette sur les épaules , après quoi il le renvoyoit , laissant à ses camarades la liberté de le tuer s'ils vouloient , ce qu'ils ne manquoient jamais de faire : on infligeoit ce châtiment à ceux qui déroboient dans le camp , qui faisoient un faux rapport , qui abandonnoient leurs postes dans une bataille , qui s'attribuoient des exploits qu'ils n'avoient pas faits , qui combattoient sans ordre , qui abandonnoient leurs armes , ou qui retomboient trois fois dans la même faute.

Lorsque le nombre des coupables étoit considérable , qu'ils abandonnoient leurs drapeaux , qu'ils se mutinoient , ou qu'ils commettoient quelqu'autre crime semblable , on prenoit le parti de les décimer.

Les châtimens qui influoient sur l'honneur , consistoient à les faire passer dans un poste inférieur , à leur donner , au lieu de blé , une certaine portion d'orge , à leur

ôter leur ceinture & leur baudrier , à les faire tenir debout pendant le souper , &c.

On leur imposoit aussi une amende , & on les obligeoit à donner une caution jusqu'à tant qu'ils l'eussent payée : on leur ôtoit aussi quelquefois leur solde , & on appelloit ceux-ci *ære diruti*.

Des récompenses militaires. Les moyens dont les Romains se servoient pour encourager la valeur & l'industrie , étoient plus considérables que ceux qu'ils employoient pour châtier le vice. Les principaux , pour ne rien dire ici des présens en argent qu'on faisoit aux soldats , étoient ceux qu'ils appelloient *dona imperatoria* , tels que

L'hasse simple (*hasta pura*) qui n'avoit point de fer , on la donnoit à celui qui avoit tué un ennemi en se battant avec lui corps à corps : cette hasse étoit si honorable , qu'on l'a donnée aux dieux sur les anciennes médailles.

Les *armillæ* , c'étoient des especes de bracelets qu'on donnoit à ceux qui avoient rendu quelque service important , pourvu toutefois qu'ils fussent Romains.

Les colliers d'or & d'argent (*torques*) qui n'étoient pas moins estimés pour la matière que pour la délicatesse du travail.

Les *phalæxæ* , qui consistoient en de riches harnois , ou plutôt en de chaînes d'or qui descendoient jusques sur la poitrine.

Les *vexillæ* , c'étoient des bannières de soie de différentes couleurs , pareilles à celle dont Auguste fit présent à Agrippa après la bataille d'Actium.

Il faut ajouter les couronnes que l'on donnoit aux soldats dans différentes occasions , telles que :

La couronne civique , pour celui qui avoit sauvé la vie à un citoyen.

La couronne murale , pour celui qui avoit monté le premier à l'assaut , & qui avoit la figure d'une muraille.

La couronne *castrensis* ou *vallis* , pour celui qui avoit le premier forcé un retranchement.

La couronne navale , pour celui qui s'étoit signalé dans un combat naval.

La couronne obsidionale , dont les soldats faisoient présent au général qui avoit obligé l'ennemi à lever le siège d'une ville.

La couronne triomphale , qu'on décernoit aux généraux qui avoient mérités les honneurs du triomphe ; elle étoit de laurier , & dans la suite , on lui en substitua une d'or.

On faisoit aussi présent aux soldats de couronnes dorées.

Les honneurs qu'on décernoit aux généraux qui avoient triomphés de l'ennemi , soit pendant leur absence ou après leur arrivée , étoient la *salutatio imperatoris* , la supplication , l'ovation , & le triomphe qui élevoit un général au plus haut comble de la gloire.

Le premier , consistoit à donner au général qui avoit remporté quelque avantage , le titre d'*imperator*. Ce titre lui étoit ensuite confirmé par le sénat.

La supplication , consistoit en une procession solennelle , qu'on faisoit au temple des dieux pour les remercier de la victoire qu'on avoit remportée. C'étoit le général lui-même qui la demandoit au sénat , en lui envoyant les récit de ses exploits dans une lettre enveloppée de laurier.

L'ovation , consistoit à sacrifier une brebis aux dieux , au lieu qu'on leur sacrifioit un bœuf le jour du triomphe. On peut voir dans Plutarque la description qu'il a donné de celui de Paul Émile. (*V*)

TADGIES ; (*terme de relation*) nom qu'on donne aux habitans des villes de la Tranfoxane , & du pays d'Iran , c'est-à-dire , à tous ceux qui ne sont ni tartares , ni mogols , ni tures ; mais qui sont naturels des villes ou des pays conquis.

TADINÆ , ou TADINUM , (*Géog. anc.*) & ses habitans *Tadinates* ; ville d'Italie au pied du mont Apennin , & des frontières de l'Umbrie. Elle étoit sur la voie Flaminienne , & le fleuve Rasina mouilloit ses murs. On la nomme aujourd'hui *Gualdo* ; cependant *Gualdo* n'est pas dans le même lieu que *Tadinæ* , mais sur une colline voisine. (*D. J.*)

TADMOR , (*Géog. mod.*) on écrit aussi *Thadmor* , *Tamor* , *Thamor* , *Thedmor* , *Tedmoor* & *Tedmor* ; mais qu'on écrive comme on voudra , c'est l'ancien nom hébraïque & syriaque de la ville célèbre , que les Grecs & les Romains ont nommée *Palmyre*. Voyez PALMYRE.

TADORNE , TARDONNE , subst. f.

(*Hist. nat. Ornitholog.*) *radorna bellonii* , oiseau de mer qui est plus petit que l'oie , & plus gros que le canard , il a le bec court , large , un peu courbe , & terminé par une espèce d'ongle ; cet ongle & les narines sont noires ; tout le reste du bec a une couleur rouge ; il y a près de la base de la pièce supérieure du bec , une prééminence oblongue & charnue ; la tête & la partie supérieure du cou sont d'un verd foncé & luisant , le reste du cou & le jabot ont une belle couleur blanche ; les plumes de la poitrine & des épaules sont de couleur de feuille morte , cette couleur forme un cercle autour de la partie antérieure du corps ; le bas de la poitrine & le ventre sont blancs ; les plumes du dessous de l'anus ont une couleur tirant sur l'orange , à peu-près semblables à celles des plumes du dessus de la poitrine ; les plumes du dos & des ailes , à l'exception de celles de la dernière articulation de l'aile , sont blanches ; les longues plumes des épaules ont une couleur noire ; celles de la queue sont blanches , à l'exception de la pointe qui est noire. Rai , *synop. meth. avium*. Voy. OISEAU.

TADOUSSAC ou TADOUSAC , (*Géog. mod.*) port & établissement de l'Amérique septentrionale , dans la nouvelle France , au bord du fleuve S. Laurent , à 30 lieues au-dessous de Québec , près de l'embouchure de la rivière Saguenai ; c'est un petit port capable au plus de contenir vingt navires. *Longitud.* 309 ; *latit.* 48. 33. (*D. J.*)

TÆDA , f. m. (*Botan. & Littérat.*) *tæda* en botanique , est le pin des montagnes converti en une substance grasse. Rai , Dalechamp , Clusius & Parkinson ont , je crois , raison de penser que le mot *tæda* est homonyme , & signifie quelquefois le bois gras & résineux , *τῆν δᾶδα* , du pin que l'on brûle en forme de torche ; & quelquefois une espèce particulière d'arbre que Théophraste n'a point connue. On tire de la partie inférieure du pin des montagnes , qui est près de la racine , des morceaux de bois résineux dont on se sert pour allumer du feu , & pour éclairer dans plusieurs endroits de l'Allemagne ; la sève se jetant sur la racine , cause une suffocation , par le moyen de laquelle l'arbre

l'arbre se convertit en *tæda*. Le sapin & la mélèze se convertissent quelquefois en *tæda*; mais cela est assez rare, car c'est une maladie particulière au pin des montagnes.

L'usage que l'on faisoit des morceaux de *tæda* pour éclairer, est cause que l'on donne le même nom à toutes sortes de flambeaux, & sur-tout au flambeau nuptial. Aussi le mot de *tæda* se prend-t-il dans les poètes pour le mariage. Catulle appelle un heureux mariage, *felices tædæ*; & Sénèque nomme *tæda*, l'épithalame ou la chanson nuptiale. Aristenete, dans sa description des noces d'Acoucs & de Cydippé, dit qu'on mêla de l'encens dans les flambeaux nuptiaux, afin qu'ils répandissent une odeur agréable avec leur lumière; c'est un luxe qui nous manque encore.

Λαῖς, ou *δαῖς*, signifie proprement un flambeau, ou une torche, de *δαῖω*, j'allume; d'où est venu le latin *tæda*, comme de *δαῖον*, *tescum*, *δῖος*, *tiua*. On appelloit ainsi une torche faite de plusieurs petits morceaux de bois résineux attachés ensemble, & enduits de poix. Pline se sert du mot *tæda* pour signifier un arbre de l'espece du pin. On tiroit les *tædæ* du *πικῆα*, du pin, & *ex omnibus δαδωβόοις*, c'est-à-dire, de tous les arbres résineux. Saumaïse vous en diroit bien davantage, mais je n'ose transcrire ici ses remarques d'érudition. (D. J.)

TÆL, f. m. (Poids chinois.) les Portugais disent *teile*, & les Chinois, *leam*. C'est un petit poids de la Chine, qui revient à une once deux gros de France, poids de marc; il est particulièrement en usage du côté de Canton. Les seize *tæls* font un catis, cent catis font le pic, & chaque pic fait cent vingt-cinq livres poids de marc. *Savary* (D. J.)

TÆL D'ARGENT, (Monnaie du Japon.) monnaie de compte du Japon, qui passe encore à la Chine pour vraie monnaie. Le *tæel d'argent* japoinois, vaut trois guldens & demi-d'Hollande. (D. J.)

TÆL-PE, f. m. (Hist. nat.) nom d'un animal aussi petit qu'une hermine, dont les Chinois de Pékin font des fourrures. Ces animaux se trouvent dans la Tartarie orientale, chez les Tartares appelés *Kalkas*;

Tome XXXII.

ce sont des especes de rats, qui forment dans la terre des rangées d'autant de trous qu'il y a de mâles dans la société; l'un d'eux fait toujours sentinelle pour les autres à la surface de la terre, dans laquelle il rentre à l'approche des chasseurs; ces derniers entourent leur retraite; ils ouvrent la terre en deux ou trois endroits, jettent de la paille allumée dans les trous qu'on y a faits, & par-là ils font sortir ces petits animaux de leurs trous.

TÆNARUM FLUMEN, (Géogr. anc.) fleuve de Thrace, près la ville Aenus, selon Chalcondyle, cité par Ortelius. Leunclavius dit que le nom vulgaire est *Tunza*, & que ce fleuve se jetoit dans l'Hébrus, aux environs d'Hadrianopolis. M. de Lisle, dans sa carte de la Grece, appelle ce fleuve *Tuncia*.

TÆNIA, f. m. (Hist. nat. Insectolog.) autrement le *ruban*; c'est une espece de ver fort irrégulier du corps humain; il est d'une grandeur indéfinie, car on prétend en avoir vu de dix à vingt toises de long; en même temps il n'a guere que quatre à cinq lignes de largeur; enfin il est plat comme un lacet, d'où lui vient son nom de *ruban*. Son corps est composé d'anneaux enchassés régulièrement les uns dans les autres, mais avec quelques différences; les onze premiers anneaux, du côté de la tête, sont unis par une membrane fine, qui les sépare tant-soit-peu les uns des autres; ils sont encore un peu plus épais, & plus petits que les anneaux du reste du corps; au-dessous des six premiers articles, il y a plusieurs petites éminences rondes, placées en long, comme les piés des chenilles; la partie supérieure de chaque articulation, c'est-à-dire, celle qui est vers la tête, est reçue dans l'articulation précédente, & la partie inférieure reçoit l'articulation suivante; ce qui fait une articulation perpétuelle; la cavité où chaque articulation est jointe, paroît traversée par des fibres musculieuses, qui laissent entr'elles de petits espaces, par où les viscères communiquent d'un anneau à l'autre. Sur les côtes de chaque articulation, on apperçoit une petite ouverture en forme d'issüe, où aboutit un canal qui s'étend jusqu'au milieu de l'articulation.

V v v

M. Andry a le premier observé ces ouvertures ; il les prend pour des trachées , parce que certaines especes d'insectes en ont effectivement qui sont disposées ainsi tout le long de leur corps , à chaque articulation ou incision.

La peau du *tænia* en fait toute la substance ; c'est un véritable muscle , formé de fibres disposées en plusieurs sens , & entre-coupées aux jointures. Elles ne paroissent cependant qu'à l'intérieur de la peau. Le ver se plie facilement dans toute son étendue , mais principalement aux jointures.

Il est à présumer que ce ver vient d'un œuf comme tous les autres animaux ; mais comment cet œuf se trouveroit-il dans le corps d'un homme ? y est-il venu de dehors , enfermé dans quelque aliment , ou même , si l'on veut , porté par l'air ? on devroit donc voir sur la terre des *tænia* , & l'on n'en a jamais vu. On pourroit bien supposer que le chyle, dont ils se nourrissent dans le corps humain , leur convient mieux que toute autre nourriture qu'ils pourroient trouver sur la terre , sans y parvenir jamais à plusieurs toises de longueur , mais du moins devroit-on connoître les *tænia* de terre , quelque petits qu'ils fussent , & l'on n'en connoît point.

Il est vrai qu'on pourroit encore dire que leur extrême petitesse les rend absolument méconnoissables , & change même leur figure , parce que tous leurs anneaux seront roulés les uns dans les autres ; mais que de cette petitesse qui les change tant , ils puissent venir à avoir dix à vingt toises de longueur , c'est une supposition un peu violente ; quel animal a jamais cru selon cette proportion ? Il seroit donc commode de supposer que puisque le *tænia* ne le trouve que dans le corps de l'homme , ou de quelqu'autre animal , l'œuf dont il est éclos , est naturellement attaché à celui dont cet animal est venu ; & ceux qui soutiennent l'hypothese des vers héréditaires , s'accommoderoient fort de cette idée.

Ce qu'il y a de plus sûr , c'est qu'on peut long-temps nourrir un *tænia* , sans s'en appercevoir. Cet hôte n'est nuisible que par des mouvemens extraordinaires , & il

n'y a peut-être que de certains vices particuliers des humeurs , qui l'y obligent en l'incommodant & en l'irritant ; hors de là , il vit paisiblement d'un peu de chyle , dont la perte se peut aisément supporter , à moins que le ver ne soit fort grand , ou qu'il n'y ait quelque autre circonstance particulière , difficile à deviner. (*D. J.*)

TÆNIOLONGA, (*Géogr. anc.*) ville d'Afrique , dans la Mauritanie tingitane , sur l'Océan ibérique , selon Ptolomée , *liv. IV. j.* Le nom moderne , selon Castald , est *Mesenna*. (*D. J.*)

TAFALLA, (*Géogr. mod.*) ville d'Espagne , dans la Navarre , proche la riviere de Cidaço , à cinq lieues de Pampelune. Elle est fortifiée , & dans un terroir fertile en excellent vin. (*D. J.*)

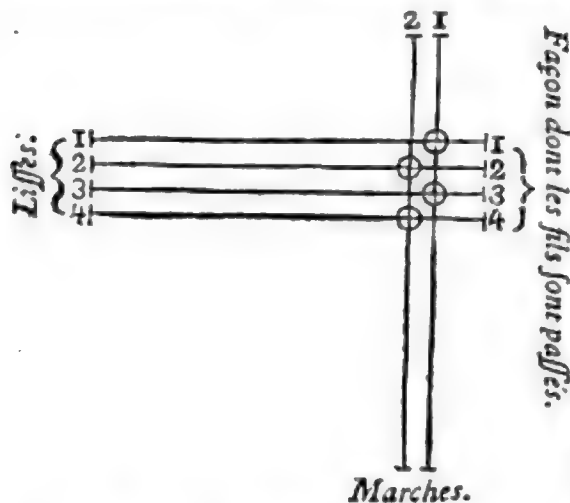
TAFARA, f. f. (*Hist. nat. Botan.*) plante de l'île de Madagascar , dont la décoction & le marc appliqué , ont une vertu admirable pour la guérison des herpies.

TAFFETAS, f. m. (*Soierie.*) on donne le nom de *taffetas* à toutes les étoffes minces & unies , qui ne sont travaillées qu'avec deux marches , ou faites comme la toile , de façon que toutes les étoffes de cette espece pourroient être travaillées avec deux lisses seulement ; si la quantité de mailles dont chaque lisse seroit composée , & qui doit être proportionnée au nombre de fils , ne gênoient pas le travail de l'étoffe , chaque maille occupant plus de place que le fil dont la chaîne est composée , qui doit être très-fin , sur-tout dans les *taffetas* unis. C'est uniquement pour parer aux inconvénients qui proviendroient de la quantité de mailles , si cette étoffe étoit montée avec deux lisses , qu'on s'est déterminé à les monter sur quatre , afin que le fil de la chaîne ait plus de liberté , & ne soit point coupé par le resserrement des mailles beaucoup plus fortes & plus grosses que le même fil. Les moères qui ne sont qu'une espece de *taffetas* , ont jusqu'à dix lisses , pour lever moitié par moitié ; & cela , pour que les mailles ne soient pas serrées.

L'armure du *taffetas* est donc la même que celle du poil du double fond , ou de la perlienne ; & quoiqu'elle soit très-simple ,

nous en ferons la démonstration parce qu'on se servira du terme d'armer les poils en *taffetas*, dans les étoffes riches dont nous parlerons, de même que de les armer en raz de saint Maur, dans les occasions où il sera nécessaire.

Démonstrations de l'armure des taffetas.



Les fils sont passés dans la maille du *taffetas*, comme il est démontré ailleurs.

Il est établi par cette démonstration, que la première lisse répond à la troisième, & la seconde à la quatrième, & qu'il se trouve toujours un fil entre les lisses qui se rapportent, ou qui doivent lever ensemble, ce qui fait que, suivant l'armure & le passage, ou remettage des fils, chacun doit lever alternativement, & l'étoffe doit être de même façon dessus que dessous, ce qui ne sauroit être de même dans les satins, soit à cinq lisses, soit à huit, où la trame dominera toujours à l'envers, n'étant couverte ou arrêtée que par la cinquième ou huitième partie de la chaîne. Par la même raison, si la trame se montre plus d'un côté que d'autre, ou domine d'un côté, suivant les termes de l'art, il faut que le côté opposé soit dominé par la chaîne, comme la partie qui garnit davantage.

Tous les *taffetas*, sous quelque domination qu'ils puissent être, sont montés & travaillés comme il vient d'être démontré; est-ce un *taffetas* noir, tramé d'organfin, il sera nommé *taffetas* lustré; est-il chiné par la chaîne, c'est un *taffetas* flambé; a-t-il $\frac{1}{4}$ d'aune de large, $\frac{1}{2}$ ou une aune,

c'est une laise; a-t-il $\frac{1}{2}$ de large, & de couleur, c'est un *taffetas* d'Angleterre; a-t-il demi-aune de large, & des bandes de différentes couleurs, c'est un *taffetas* rayé; a-t-il soixante portées & tramé à deux bouts, c'est un *taffetas* à la bonne femme; est-il tramé à un bout, & $\frac{1}{2}$ de large, c'est un *taffetas* mince; a-t-il demi-aune, & cinquante-quatre portées, c'est la même chose; est-il très-mince, c'est un armoifin; est-il tramé de coton, c'est une touloufine; la chaîne est-elle teinte par parties, c'est un *taffetas* flambé; est-elle tramée de fil blanc, c'est une bourre; est-il à chaîne & trame crue, c'est une gase, a-t-il un poil de couleur, c'est un simpleté; en a-t-il deux, c'est un doubleté; en a-t-il trois, c'est un tripleté; a-t-il une chaîne double & tramée à trois bouts, c'est un petit gros-de-tours; est-il tramé à cinq, c'est la même chose; est-il tramé à huit bouts, c'est un gros-de-naple; est-il tramé à douze bouts, c'est un poulx de soie; la chaîne est-elle d'un grand nombre de fils, c'est une moire. Enfin le *taffetas*, & le gros-de-tours n'ayant d'autre différence que l'un est à chaîne double, & a moins de portées; & l'autre à chaîne simple; on donne autant de noms à ces étoffes, qu'il y a de portées, de largeurs différentes, & de brins de fil à la trame, quoique le tout ne soit que *taffetas*.

Taffetas façonnés. On donne le nom de *taffetas façonnés* à tous les *taffetas* brochés, soit en soie, soit en dorure, soit dorure & soie. Ces *taffetas* sont distingués des gros-de-tours, & par la trame, & par le liage.

Un *taffetas* broché doit recevoir deux coups de trame, chaque fois qu'on passe les espolins, ou qu'on broche les lacs, de façon que la trame doit être fine, afin que les croisées des deux duites, ou des deux coups passés, n'empêchent pas la jonction de la dorure & de la soie. Le liage d'ailleurs, doit être de trois à quatre, par conséquent doit se trouver toujours sur la même lisse, ce qui fait que l'ouvrier doit toujours avoir soin de faire lever au premier coup de navette, la lisse sur laquelle se trouve le liage, afin qu'elle baïsse au second, & que le fil qui doit baïsser pour lier, ne se trouve pas contrarié, étant

nécessaire de répéter que dans toutes les étoffes en général, il est d'une nécessité indispensable que le fil qui doit lier ou la dorure ou la soie, n'ait point levé au coup qui a précédé le broché; ce qui gâteroit totalement l'étoffe, & la rendroit invendable, à quelque prix qu'on voulût la donner.

Il est inutile de faire la démonstration de l'armure du *rassetas*, qui est de deux marches à l'ordinaire pour la navette, & quatre marches pour le liage. Elle est d'ailleurs suffisamment expliquée.

Il se fabrique actuellement à Lyon des *rassetas* lisérés, ou rebordés & cannelés. Le liséré est celui dont une navette particulière passe sous un lac tiré qui forme des mosaïques, des feuilles, des tiges, même des fruits, & dont la trame est de la couleur de la chaîne ou d'une nuance qui en approche. Le *rassetas* rebordé est celui dont la trame, qui est ordinairement obscure, sert à former le terne dans les fleurs, les feuilles & les fruits nuancés. Le *rassetas* cannelé est celui dont une portée de la couleur de la chaîne ne travaillant que par intervalle, forme un cannelé qui s'exécute en ne faisant lever le poil que tous les quatre coups une fois. Il se fait encore des *rassetas* cannelés à bandes. Ces bandes sont composées d'une certaine quantité de portées ombrées & dispersées dans des parties séparées de la chaîne, suivant le goût du fabriquant. Les portées ombrées sont ourdies d'une quantité de fils de différentes couleurs dans la bande, commençant par un fil brun d'un côté, finit de l'autre par un fil très-clair, en suivant une dégradation très-exactement ménagée. Il y a aussi des *rassetas* unis, rayés & ombrés.

On a dit plusieurs fois que la chaîne du *rassetas* étoit composée de quarante portées doubles, ainsi que celle du gros-de-tours, ce qui vaut autant pour la quantité de fils, que quatre-vingt portées simples. Or, comme dans le *rassetas* liséré ou rebordé l'organzin est un peu plus fin que dans le gros-de-tours, & que la navette qui passe pour l'une de ces deux couleurs, principalement celle qui reborde, est garnie d'une trame différente pour la couleur de celle de la chaîne, & que cette chaîne

n'est passée que sur quatre lisses; si l'on passoit la trame sur une des quatre lisses levées qui contient le quart de la chaîne, il arriveroit que la trame transpireroit (c'est le terme) au-travers du fond de l'étoffe; c'est-à-dire, que si la chaîne étoit d'une couleur claire, elle noirciroit le fond; on a trouvé le moyen, pour parer à cet inconvénient, de monter le métier d'une autre façon.

On ourdit la chaîne avec un fil double & un fil simple, ce qui ne compose à la fin de l'ourdissage que quarante portées, moitié doubles & moitié simples, ou pour la quantité des fils, soixante portées; on ourdit ensuite avec la même soie un poil, ou une seconde chaîne de vingt portées simples, lesquelles, avec les soixante, composent la quantité ordinaire de quatre-vingt portées simples, qui cependant ne font ensemble que la même quantité de quarante portées doubles.

Au-lieu de quatre lisses pour passer la chaîne à l'ordinaire, on en met six pour faire cette étoffe, deux desquelles sont destinées pour les fils doubles de la chaîne, les quatre autres servent à y passer les fils simples de la première chaîne & ceux du poil; de façon qu'au remettage le premier fil étant un fil double passé dans la lisse, viennent ensuite le fil simple de la chaîne & celui du poil qui sont passés sur deux lisses différentes, ensuite un fil double qui est suivi de deux autres fils simples passés comme les premiers, qui remplissent les six mailles des six lisses qui composent le cours ou les six mailles des six lisses.

Pour travailler l'étoffe, on fait lever au premier coup de navette les quatre lisses qui contiennent les fils simples, & au second coup les deux lisses qui contiennent les fils doubles, & baisser à chaque coup pour le rabat les lisses qui se rapportent à celles qui ne levent pas. Les deux coups de navette étant passés, l'on fait lever une des quatre lisses simples, & on passe la rebordure ou liséré. On comprend aisément qu'une lisse simple ne contenant que la huitième partie de la chaîne, les sept huitièmes qui restent, empêchent que la trame obscure ne noircisse le fond. Il se trouve un second avantage dans cette façon de

monter le métier, qui est que le liage étant pris sur une des quatre lisses simples, la dorure ou la soie ne se trouve jamais liée par un fil double, comme dans les autres *taffetas* ou gros-de-tours qui ne sauroient lier que par un fil double; ce qui n'est pas aussi beau que par un fil simple. L'on entend les gros-de-tours & *taffetas* qui n'ont point de poil pour lier la figure, qui est comprise par le brocher, le rebordé ou le liséré.

Les *taffetas* cannelés sont montés comme les gros-de-tours de semblable espee. Dans les uns, le poil qui fait le cannelé n'est passé que dans le corps; dans les autres, il est passé dans le corps & dans les lisses. Pour faire le cannelé dans les *taffetas* dont le poil n'est passé que dans le corps, on fait lire le fond qui doit être peint sur le dessein par une barre qui est peinte tous les quatriemes lacs; & comme ce poil n'a point travaillé pendant trois coups en tirant le fond, tout le poil étant levé, on passe un coup de navette entre le poil levé & la partie de la chaîne qui est baissée, ce qui arrête le poil au-travers de la piece & forme le cannelé.

A l'égard de ceux dont le poil est passé dans les lisses, au-lieu de faire tirer le fond pour le lier, on fait lever au quatrieme coup toutes les lisses dans lesquelles le poil est passé, & on passe la navette pour qu'il soit arrêté par la trame.

Les *taffetas* cannelés ombrés sont fabriqués comme les précédens, avec cette différence néanmoins que les bandes ombrées doivent être passées dans les lisses à jour. On a expliqué la façon de faire ces lisses dans le détail qui contient la méthode de faire les moires à bandes satinées, ainsi on ne la répétera pas.

On fait encore des *taffetas* avec un liage à l'angloise pour lier des parties brochées qui ne font qu'un fond, dans lequel fond on broche des nuances de différentes façons; ce liage qui n'a peut-être jamais été connu en Angleterre, n'est autre chose que deux lisses de liage passées à l'ordinaire, comme dans les autres *taffetas*, qui forme une espee de gaze, & qui ne vaudroit rien pour les autres nuances qui composent des fleurs, des feuilles & des fruits, mais qui fait très-bien dans cette espee de fond,

qui ordinairement fait bande, ou droite, ou en forme de S.

Taffetas simpletés, doubletés & tripletés. Dans les *taffetas* de cette espee, la chaîne n'est point passée dans le corps. On appelle *taffetas simpleté* celui qui n'a qu'un seul corps dans lequel est passé le poil, qui seul se tire & fait la figure.

Les *taffetas* de cette espee ont un poil ou uni, ou à bandes de différentes couleurs ou ombrées. Le poil uni ou d'une seule couleur fait les fleurs, feuilles ou fruits de même. Les *taffetas* à bandes de différentes couleurs donnent des fleurs conformes à la disposition de l'ourdissage; cette disposition doit être marquée sur le dessein pour que l'ourdissage la suive. Les *taffetas* dont le poil est ombré donnent des fleurs de même dans l'étoffe, mais il faut observer que l'ombrure ou les parties ombrées des fleurs ne peuvent se trouver que sur le côté, & non dans la hauteur de l'étoffe, puisque le poil ombré ne sauroit en former que les côtés, attendu son égalité suivie pendant la longueur de l'ourdissage.

Les *taffetas doubletés* donnent deux couleurs aux fleurs dans la hauteur de l'étoffe. Dans cette étoffe, il faut deux corps & deux poils, conséquemment le dessein doit être lu deux fois, & disposé de façon qu'une couleur de la fleur soit lue sur le cordage relatif à un corps, & l'autre couleur sur le cordage relatif à l'autre.

Les *taffetas tripletés* donnent trois couleurs aux fleurs dans la hauteur de l'étoffe, & doivent être lus trois fois; ce lisage se fait de suite, c'est-à-dire, que quand on a lu une couleur une fois seulement, il faut sur le champ passer aux autres avec la même embarbe si le dessein est lu sur un simple; & s'il est lu au bouton, il faut que le même bouton retienne les trois couleurs lues pour qu'un même lac tire le tout.

On a essayé de faire des quadrupletés, mais la quantité des poils fait que l'étoffe ne peut pas se serrer aisément, attendu que chaque poil doit contenir quarante portées simples pour que les fleurs soient garnies; cependant comme il arrive que toutes les couleurs ensemble ne sauroient paroître dans la largeur de l'étoffe, suivant la dis-

position du dessein , s'il se trouve disposé tel , pour-lors le fabriquant fait ourdir le poil , de façon qu'il ne met de portées précisément que dans les parties où il voit que la couleur devra paroître , de façon que certains poils n'aient que dix, quinze, vingt portées plus ou moins ; pour lors il faut que l'ouvrier ait un grand soin de faire plier le poil quand il le met sur l'enfuple de derriere, de façon que chaque partie se trouve à droit ou vis-à-vis des mailles du corps dans lequel elle doit être passée ; c'est pour cela qu'il doit se trouver des vuides lorsque le poil est tendu à proportion de la soie qui manque dans les poils ; par la même raison il doit s'en trouver de même dans les corps dès que le dessein est disposé pour cela.

Les *raffetas* de cette espece ne sauroient être faits à grands desseins , parce que pour un tripleté il faudroit 1200 cordes de rames & de semples , pour un doubleté 800 , &c. ils sont tous à 8, 10 & 12 répétitions de fleurs dans la largeur de l'étoffe ; de sorte qu'un dessein sur 100 cordes fera 8 répétitions dans la réduction ordinaire de 800 mailles de corps ; s'il contient 10 répétitions , il faudra 1000 mailles & 500 arcades à cinq arcades chaque corde de rame ; s'il contient 12 répétitions, il faudra 1200 mailles & 600 arcades à 6 chaque corde de rame , pour-lors un tripleté contiendrait 3600 mailles de corps , & un doubleté 2400 , ainsi des autres en diminuant à proportion ou en augmentant. Il faut néanmoins observer qu'il n'est pas possible de porter la réduction du *raffetas* plus haut que 1200 mailles , attendu que ce genre d'étoffe ayant à chaque lac deux coups de navette qui croisent , il seroit impossible de serret , si elle étoit portée plus haut. Tous les fabriquans sont au fait d'une semblable manœuvre ; il y a d'ailleurs à Lyon des montours de métiers pour ces genres d'étoffes , de même que pour les droguets de toute espece , qui lisent les desseins , attachent les cordages , enseignent au dessinateur la distribution de son ouvrage ; de façon que s'il y a deux mille métiers travaillant dans ce genre , peut-être ne s'en trouveroit-il pas dix maîtres en état de les monter. Il y en a actuelle-

ment plus de deux mille travaillant qui fabriquent les uns dans les autres , à raison de trois aunes & plus sur chaque métier , dont il y en a eu jusqu'à trois mille travaillant dans ce seul genre , mais beaucoup plus de droguets que de *raffetas*.

TAFFIA , f. m. (*Art distill.*) le *raffia*, que les Anglois appellent *rhum* , & les François *guildive* , est un esprit ardent ou eau-de-vie tirée par le moyen de la distillation des débris du sucre , des écumes & des gros sirops , après avoir laissé fermenter ces substances dans une suffisante quantité d'eau.

Voici de quelle façon on opere. On commence par mettre dans de grandes auges de bois construites d'une seule piece, deux parties d'eau claire , sur lesquelles on verse environ une partie de gros sirop , d'écumes & de débris de sucre fondus ; on couvre les auges avec des planches , & on donne le temps à la fermentation de produire son effet. Au bout de deux ou trois jours, selon la température de l'atmosphère, il s'excite dans les auges un mouvement intestin , qui chasse les impuretés grossieres, & les fait monter à la surface de la grappe, c'est-à-dire , de la liqueur , laquelle acquiert une couleur jaune & une odeur aigre extrêmement forte , signe évident que la fermentation a passé de son état spiritueux à celui d'acidité. C'est à quoi les distillateurs de *raffia* ne font nulle attention , se conduisant d'après une ancienne routine : on croit devoir les avertir de veiller soigneusement à saisir l'instant juste entre ces deux degrés de fermentation , ils y trouveront leur avantage par la bonne qualité de la liqueur qu'ils distilleront.

C'est ordinairement à la couleur , aussi bien qu'à l'odeur , que l'ouvrier juge si la grappe est en état d'être passée à l'alembic. Alors on enleve fort exactement toutes les ordures & les écumes qui surnagent , & on verse la grappe dans de grandes chaudières placées sur un fourneau , dans lequel on fait un feu de bois. Ces chaudières , sont de grandes cucurbites de cuivre rouge , garnies d'un chapitau à long bec , auquel on adapte une couleuvre , espece de grand serpent d'étain en spirale , formant plusieurs circonvolutions au milieu

d'un tonneau plein d'eau fraîche, qu'on a grand soin de renouveler lorsqu'elle commence à s'échauffer, l'extrémité inférieure du serpent in passe au-travers d'un trou fort juste, percé vers le bas du tonneau; c'est par cette extrémité que coule la liqueur distillée dans des cruches ou pots de raffinerie servant de récipiens.

Lorsqu'il ne monte plus d'esprit dans le chapitau, on délute les jointures du collet; & après avoir vuide la chaudiere, on la remplit de nouvelle grappe, & on recommence la distillation, pour avoir une certaine quantité de premiere eau distillée, laquelle étant foible, a besoin d'être repassée une seconde fois à l'alembic. Par cette rectification, elle acquiert beaucoup de limpidité & de force. Elle est très-spiritueuse; mais par le peu de précaution, elle contracte toujours de l'âcreté, & une odeur de cuir tanné fort désagréable à ceux qui n'y sont pas accoutumés. Les Anglois de la Barbade distillent le *raffia* avec plus de soin que nous ne faisons. Ils l'emploient avec de la limonade, pour en composer le punch dont ils usent fréquemment. *V. PUNCH.* C'est encore avec le *raffia*, mêlé des ingrédiens convenables, qu'ils composent cette excellente liqueur connue sous le nom d'*eau des Barbades*, qui cependant est beaucoup plus fine & bien meilleure lorsqu'elle est faite avec l'eau-de-vie de Coignac. On emploie communément le *raffia* pour frotter les membres froissés, pour soulager les douleurs rhumatismales. On y ajoute quelquefois des huiles de frégate, de soldat, ou du serpent tête-de-chien: si on le mêle avec des jaunes d'œufs crus & du baume de copahu un peu chaud, on en compose un excellent digestif propre à nettoyer les plaies.

Quoique le fréquent usage de l'eau-de-vie & des liqueurs spiritueuses soit pernicieux à la santé, on a remarqué que de toutes ces liqueurs le *raffia* étoit la moins malfaisante. Cela paroît démontré par les excès qu'en font nos soldats & nos negres, qui résisteroient moins long-temps à la malignité des eaux-de-vie qu'on fait en Europe. *Art. de M. LE ROMAIN.*

TAFILET, (*Géog. mod.*) royaume d'Afrique en Barbarie, compris dans les

états de Maroc. Il est borné au nord par les royaumes de Tremecen & de Fez, au midi par le désert de Barbarie, au levant par le pays des Béréberes, & au couchant par les royaumes de Fez, de Marroë & de Sus. On le divise en trois provinces, qui sont Dras, Sara & Thuat. Les grandes chaleurs qu'il y fait, & les sables en rendent le terroir stérile; cependant il y croit beaucoup de dattes. Ses principales villes sont Tafilet, capitale; Sugulmesse, Timescuit & Taragale. (*D. J.*)

TAFILET, (*Géog. mod.*) ville d'Afrique, capitale du royaume, & sur une rivière de même nom. Elle est peuplée d'environ deux mille béréberes, & son terroir produit les meilleures dattes de Barbarie. *Long. 16. 5; lat. 28. 30. (D. J.)*

TAFILET, *riviere*, (*Géog. mod.*) rivière d'Afrique dans la Barbarie, au royaume du même nom, qu'elle traverse. Elle a sa source dans le mont Atlas, au pays des Sagars, & se perd dans les sables du Sara, ou désert de Barbarie. (*D. J.*)

TAFOE, (*Géog. mod.*) ou *Tafou*; province d'Afrique, dans la Guinée proprement dite, au royaume d'Akim. Vers le midi de cette province est la montagne de Tafou, où l'on prétend qu'il y a des mines d'or.

TAFURES, (*Géog. mod.*) petite ville d'Asie, dans l'Archipel des Moluques, à 80 lieues de Ternate. Elle a trois lieues de circuit, des palmiers, du coco, plusieurs autres fruits, un grand étang, &c. en un mot elle est fertile, & néanmoins fort dépeuplée par les ravages qu'y commirent les Espagnols en 1621, & dont elle n'a pu se relever. (*D. J.*)

TAGÆ, (*Géog. anc.*) ville de la Parthie, aux confins de l'Hyrcanie, près du fleuve Oxus, selon Polybe, *l. X, n°. 26*, & selon Solin.

TAGAMA, (*Géogr. anc.*) ville d'Afrique dans la Lybie intérieure, sur le bord du Niger, entre Vellégia & Panagra, selon Ptolomée, *l. IV. c. 17*. Elle a été épiscopale.

TAGAOST, (*Géog. mod.*) ville d'Afrique, au royaume de Maroc, dans la province de Sus, à 20 lieues de la mer. Les Juifs qui s'y trouvent vivent dans un

quartier séparé, & y font un bon commerce. *Long. 10. lat. 28. 30. (D. J.)*

TAGASTE, (*Géog. anc.*) ville d'Afrique dans la Numidie, entre Hippone & Sicca-Veneria, ou comme le marque l'itinéraire d'Antonin, sur la route d'Hippone à Carthage, entre Hippone & Naragara, à 53 milles de la première de ces villes, & à 25 de la seconde. Pline nomme *Tagaste*, *Tagastense oppidum*. C'étoit un siège épiscopal, qui a subsisté longtemps après les ruines de Carthage & d'Hippone.

Cette ville a été encore célèbre par la naissance de S. Augustin, en l'an 354 de J. C. & d'Alypius son bon ami, qui en devint évêque l'an 394. Tandis que S. Augustin réfutoit les Pélagiens avec la plume, Alypius obtint contre eux, de l'empereur Honorius, les arrêts les plus sévères. Ce sont ces arrêts, dit le P. Maimbourg, qui exterminèrent l'hérésie pélagienne de l'empire, parce qu'on chassa de leurs sièges tous les évêques qui ne voulurent pas souscrire à la condamnation impériale. Le P. Maimbourg goûtoit fort la conversion produite par le glaive; celle de la persuasion n'est-elle pas au contraire dans l'esprit du Christianisme? Notre Sauveur n'en vouloit point d'autre. (*D. J.*)

TAGAT, (*Géogr. mod.*) montagne d'Afrique, au royaume de Fez, à 2 lieues au couchant de la ville de Fez. Elle est fort longue & étroite: toute sa face du côté de Fez est couverte de vignes; mais de l'autre côté & sur le sommet, ce sont des terres labourables. Les habitans de cette montagne sont tous des gens de travail, & demeurent dans des hameaux. (*D. J.*)

TAGÉ, (*Géogr. mod.*) ville de l'Arabie heureuse, sur la route de Moka, entre Manzéri & Manzuel, à 18 lieues de la première de ces villes. Celle-ci a quelques belles mosquées; elle est fermée de murs, & a un château pour la commander ou la défendre.

TAGE, LE, (*Géogr. mod.*) en latin *Tagus*; grande rivière d'Espagne, qui, selon les anciens, rouloit des paillettes d'or avec son sable. *Tagus auriferis are-*

nis celebratur, dit Plin, *l. IV. c. xxij.* Elle ne roule plus d'or aujourd'hui, mais elle en porte beaucoup à l'Espagne & au Portugal, par le commerce.

Ce fleuve a sa source dans la partie orientale de la nouvelle Castille, aux confins du royaume d'Arragon. Il traverse toute la Castille de l'orient à l'occident, & baigne Tolède: de là il passe à Almaraz & à Alcantara, dans l'Estramadoure d'Espagne, d'où entrant dans l'Estramadoure de Portugal, il lave Santaren, & va former un petit golfe d'une lieue de largeur, qui sert de port à Lisbonne; & deux lieues au-dessous il se décharge dans l'Océan atlantique. La marée monte à Lisbonne ordinairement douze piés à pic, & plus de dix lieues en avant vers sa source.

Le Camoens, dans sa *Lusiade*, apostrophe ainsi les nymphes du *Tage*. » Nymphes, dit-il, si jamais vous m'avez » inspiré des sons doux & touchans; si » j'ai chanté les bords de votre aimable » fleuve, donnez-moi aujourd'hui des » accens fiers & hardis! Qu'ils aient la » force & la clarté de votre cours! Qu'ils » soient purs comme vos ondes, & que » désormais le dieu des vers préfère vos » eaux à celles de la fontaine sacrée »!

Cette apostrophe est charmante, quoiqu'elle ne renferme point le beau contraste qui se trouve dans celle de Denham à la Tamise, comme le lecteur en pourra juger en lisant le mot **TAMISE**. (*D. J.*)

TAGERA, f. f. (*Hist. nat. Bot. exot.*) cette plante croit aux Indes orientales dans les lieux sablonneux, & s'élève à la hauteur de trois ou quatre piés. Sa racine est fibreuse & noirâtre; ses tiges sont rondes, ligneuses & vertes. Ses feuilles viennent par paires sur des pédicules courts; elles sont d'un verd-pâle, lissées, larges, oblongues, émoussées par la pointe, & cannelées vers la queue. Ses fleurs ont la couleur & la figure de celles du saphora. Cette plante est le *fena spuria Malabarica*, de l'Hort. Malab. (*D. J.*)

TAGÈS, f. m. (*Mythologie.*) demi-dieu trouvé endormi sous une motte de terre, & réveillé par un laboureur avec le soc d'une charrue. On lui attribue d'avoir porté

porté l'art de la divination en Etrurie ; c'est là qu'Ovide le fait naître de la terre. D'autres poètes nous le donnent pour le fils du Génie , & petit-fils de Jupiter. C'étoit un homme obscur , mais qui se rendit célèbre , en enseignant aux Etruriens l'art des aruspices qui fit fortune à Rome , & immortalisa le nom de l'inventeur ; d'où vient que Lucain dit :

*Puisse l'art de Tagès être un art captieux ,
Et toute ma science un songe spécieux !*
(D. J.)

TAGETES, f. m. (Botan.) Tournefort distingue dix especes de ce genre de plante, nommée par les Anglois *the african marygold* , & par les François *œillets-d'Inde*. L'espece la plus grande à fleur double , nommée *tagetes maximus, rectus, flore maximo, multiplicato* , J. R. H. 488. pousse à la hauteur d'environ trois piés une tige menue , nouée , rameuse , remplie de moëlle blanche. Ses feuilles sont semblables , en quelque maniere , à celles de la tanéie , oblongues , pointues , dentelées en leurs bords , vertes , rangées plusieurs sur une côte terminée par une seule feuille , d'une odeur qui n'est pas bien agréable ; ses fleurs naissent seules sur chaque sommet de la tige & des branches , belles , radiées , rondes , & quelquefois grosses comme le poing , composées d'un amas de fleurons de couleur jaune dorée , soutenus sur un calice oblong , ou formé en tuyau dentelé par le haut. Quand cette fleur est tombée , il lui succede des semences longues , anguleuses , noires , contenues dans le calice.

Cette plante nous vient de Catalogne. Quelques auteurs la recommandent dans la suppression des regles & des urines , tandis que d'autres prétendent que c'est une plante dangereuse , ainsi que toutes les especes d'œillets-d'Inde. Il est vraisemblable que le *tagetes* est du nombre de ces plantes qui sont vénéneuses dans un pays & salutaires dans un autre. On peut donc négliger celle-ci dans le nôtre , puisque Dodonée prétend avoir éprouvé , par plusieurs expériences , qu'elle devoit être mise au nombre des plantes nuisibles ; mais il est certain qu'elle fait un des or-

Tome XXXII.

nemens de nos jardins par la beauté de ses fleurs , dont cependant l'odeur est dangereuse. Miller vous en enseignera la culture. (D. J.)

TAGGAL, ou TEGGAL, (Géogr. mod.) ville des Indes , dans l'île de Java , sur la côte septentrionale , vers le milieu de l'île , entre Japara au levant , & Tsiéribon au couchant. On y voit de vastes campagnes de ris , & les Hollandois y ont un fort qui porte le nom de *Taggal*. Au midi de cette ville , est un volcan , appelé par les mêmes Hollandois , *Berg Taggal*. (D. J.)

TAGHMOND, (Géogr. mod.) petite ville d'Irlande , dans la province de Leinster , au comté de Wexford , à sept milles à l'orient de Wexford. Elle envoie deux députés au parlement de Dublin. Long. 11. 26 ; latit. 52. 10. (D. J.)

TAGIOUAH, (Géogr. mod.) ville du pays des Negres , qui confine à la partie occidentale de la Nubie. Cette ville donne son nom à une province , dont les peuples sont appelés *Tagiouins* , gens qui ne sont attachés à aucune religion , c'est-à-dire , qui ne sont ni juifs , ni chrétiens , ni musulmans. (D. J.)

TAGLIACOZZO, (Géogr. mod.) petite ville d'Italie , au royaume de Naples , dans l'Abbruzze ultérieure , à huit milles au couchant du lac Célano , avec titre de duché. Quelques géographes ont avancé qu'elle a été bâtie des ruines de l'ancienne Carséoli ; mais outre que l'identité de lieu ne s'y rapporte point , les restes de Carséoli se voyoient encore dans le dernier siècle dans une plaine qui en conserva le nom , & qu'on appelle *piano di Carsoli* , où est un bourg nommé *Carsoli*.

Argoli (André), né à *Tagliacozzo* sur la fin du seizieme siècle , publia en Médecine & en Astronomie quelques ouvrages latins , qui lui valurent la chaire de Padoue , avec le titre de chevalier de saint Marc. Il mourut vers l'an 1655. (D. J.)

TAGOLANDA, îLE, (Géogr. mod.) île d'Asie , dans l'Archipel des Moluques. Elle a six lieues de tour , une bonne rivière , deux ports & un volcan , qui n'empêchent point qu'elle ne soit fertile en

X x x

palmiers de coco, en ris, en fagou & en fruits. (D. J.)

TAGOMAGO, ÎLE, (Géogr. mod.) petite île presque ronde de la mer Méditerranée, près du cap le plus oriental de l'île d'Yvica. (D. J.)

TAGONIUS, (Géog. anc.) rivière d'Espagne, dont Plutarque parle dans la vie de Sertorius. C'est aujourd'hui l'*Hénarès*, selon Amb. Morales. Les traducteurs de Plutarque rendent *Tagonius* par le Tage. (D. J.)

TAGRUM, (Géog. anc.) nom que Varron, *rei rustic. l. II. c. v.* donne à un cap de la Lusitanie, appelé aujourd'hui *monte di sintra*. (D. J.)

TAGUMADERT, (Géog. mod.) ville d'Afrique, aux états du royaume de Maroc, dans le royaume de Tafilet, proche la rivière de Dras, avec un château sur une montagne, où on tient garnison. Les environs de cette ville sont fertiles en blé, en orge & en dattes. (D. J.)

TAGUZGALPA, (Géog. mod.) Waser écrit *Téguzigalpa*; province de l'Amérique septentrionale, dans la nouvelle Espagne; c'est un petit pays aux confins de Guatimala & de Nigaragua, entre la rivière de Yairepa & celle de Délaguadéro. (D. J.)

TAHABERG, (Géogr. mod.) montagne de Suede, dans la province de Smaland. Elle est très-haute, & peut-être la montagne du monde où il se trouve le plus de fer. (D. J.)

TAHNAH, ou TAHANAH, (Géog. mod.) ville du Zanguebar, au pays des Cafires. Elle est sur la côte du Sofala, c'est-à-dire, sur le rivage de l'Océan éthiopique. (D. J.)

TAHON. Voyez **TAON**.

TAJACU, f. m. (Hist. nat. Zoolog.) animal quadrupède, auquel on a donné le nom de sanglier du Mexique: en effet, il a beaucoup de ressemblance au sanglier & au cochon par la figure du corps, de la tête, & même du groin. Il a le pié fourchu; il est couvert de piquans, qui ont plus de rapport aux piquans du hérisson, qu'aux soies de sanglier & du cochon, & qui sont en partie blanches ou fauves, & en partie noires ou brunes.

Il y a au-dessus de la croupe un orifice qui communique au centre d'une grosse glande; il en sort une liqueur qui a une odeur très-désagréable & très-forte; on l'a comparée à celle du musc; c'est pourquoi on a donné au *rajacu* le nom de *porcus moschiferus*.

TAJAMENTO, LE, (Géogr. mod.) en latin *Tilaventum majus*; rivière d'Italie dans le Frioul. Elle prend sa source dans la partie orientale du pays qu'on appelle *Cargua*, arrose plusieurs bourg, reçoit dans son sein quelques rivières, & va se jeter dans le golfe de Venise, où elle forme à son embouchure un petit port qui prend son nom.

TAJAIBA, f. m. (Hist. nat. Botan.) plante du Brésil qui a beaucoup de ressemblance avec les choux, mais à qui l'on attribue une vertu purgative.

TA-JASSOU, f. m. (Hist. nat.) c'est le nom que les habitans sauvages du Brésil donnent à une espèce de sanglier, qui a sur le dos une ouverture naturelle qui sert à la respiration; quant aux autres parties de cet animal, elles ressemblent parfaitement à celles de nos sangliers; ses défenses sont tout aussi dangereuses, mais il en diffère par son cri, qui est effrayant.

TAIE, f. f. (Hist. nat. & Chym.) *crusta*, l'espèce d'écaille ou de coquille des crustacées. Voyez **CRUSTACÉE** & **SUBSTANCE ANIMALE**. (b)

TAIE, f. f. (*maladie de l'œil*.) tache blanche qui se forme à la cornée transparente. Voyez **ALBUGO** & **LEUCOMA**, termes que l'usage a francisés.

TAIE, (*Maréchallerie*.) mal qui vient aux yeux des chevaux. Il y a deux sortes de *taies*; l'une est une espèce de nuage qui couvre l'œil; l'autre une tache ronde, épaisse & blanche, qui se forme sur la prunelle. On appelle cette *taie* la *perle*, parce qu'elle lui ressemble en quelque façon. Ces maux peuvent venir d'un coup ou d'une fluxion, & ne sont autre chose que des concrétions d'une lympe épaissie sur la cornée. On les dissipe en mettant sur la *taie* de la poudre de fiente de lézard jusqu'à guérison, ou de la couperose blanche, sucre candi & tutie, parties égales ou du sucre.

TAIF, (*Géog. mod.*) petite ville de l'Arabie, au midi de la montagne de Gazouan. Son terroir, quoique le plus froid de tout le pays d'Hégiaz, abonde en fruits.

TAIBI, f. m. (*Hist. nat. Zool.*) nom d'un animal d'Amérique décrit par Margrave & par d'autres auteurs qui nous le donnent pour être le mâle de l'opossim. Les Portugais appellent cet animal *cachorro de mato*, & les Hollandois *boschratte*. Son corps est allongé; sa tête est faite comme celle du renard; son nez est pointu, & ses moustaches sont comme celles du chat. Il a les yeux noirs, sortant de la tête; les oreilles sont arrondies, tendres, douces & blanches. La queue a des poils blancs près de son insertion, ensuite de noirs, & en est dénuée au bout, où elle est couverte d'une peau semblable à celle d'un serpent.

TAIKI, f. m. (*Hist. mod.*) c'est ainsi qu'on nomme chez les Tartares monguls, les chefs qui commandent à chaque horde ou tribu de ces peuples. La dignité de *taiki* est héréditaire, & passe toujours à l'aîné des fils. Il n'y a point de différence entre ces chefs, sinon celle qui résulte du nombre des familles qu'ils ont sous leurs ordres. Ces chefs sont soumis à un kan dont ils sont les vassaux, les conseillers & les officiers généraux.

TAI-KI, (*Hist. mod. Philosophie.*) ce mot en chinois signifie le *faite d'une maison*. Une secte de philosophes de la Chine, appelée la *secte des ju-kiau*, se sert de ce mot pour désigner l'Être suprême, ou la cause première de toutes les productions de la nature. Voyez JU-KIAU.

TAIL, se dit dans l'Écriture, d'une plume que l'on prépare avec le canif à tracer des caractères quelconques. Pour le faire comme il faut, mettez le tuyau de la plume sur le doigt du milieu gauche, tournez-la du côté de son dos; faites une légère ouverture à l'extrémité, retournez-la ensuite sur son ventre, sur lequel vous ouvrirez un grand *tail*; de-là sur le dos, pour commencer une fente entre les deux angles de la plume, en mettant perpendiculairement l'extrémité de la lame du canif sous le milieu de ces angles; pour

faire une ouverture nette & proportionnée à la fermeté ou à la mollesse de la plume; tenez le pouce gauche fermement appuyé sur l'endroit où vous voulez terminer la fente; ensuite inférez l'extrémité du manche du canif, qui, par un petit mouvement de coude, mais vif, achevera la fente: cela fait, remettez la plume sur son ventre, pour en former le bec, que vous déchargerez proportionnellement à sa foiblesse ou à sa fermeté: le bec étant déchargé, & le grand *tail* & les angles formés comme il convient, selon le volume ou le style que vous voulez donner à votre caractère, inférez une autre plume dans celle dont vous voulez achever le bec; coupez légèrement le dessus de son extrémité, le canif horizontal du côté de la plume. Enfin, pour donner à la plume le dernier coup, coupez le bec vivement, obliquement pour le caractère régulier, & également pour l'expédition.

TAILLABLE, adj. (*Gram. Gouvern. & Polit.*) qui est sujet à la taille. Voyez TAILLE.

TAILLADE, f. f. (*Gram.*) grande coupure. On portoit autrefois des sabots à *taillades*, c'est-à-dire, ouverts en plusieurs endroits par de grandes coupures.

TAILLADIN, f. m. *en confiserie*, se dit de petites bandes de la chair de citron ou d'orange, &c. fendues extrêmement minces & en longueur, comme des lardons.

TAILLANDERIE, f. f. (*Fabrique de fer*,) la *taillanderie* désigne ou l'art de fabriquer les ouvrages de fer, ou les ouvrages mêmes que font les taillandiers.

L'on peut réduire à quatre classes les ouvrages de *taillanderie*; savoir, les œuvres blanches, la vrillerie, la grosserie, & les ouvrages de fer blanc & noir.

Les œuvres blanches sont proprement les gros ouvrages de fer tranchant & coupant qui s'aiguisent sur la meule, & qui servent aux charpentiers, charrons, menuisiers, tonneliers, jardiniers, bouchers, &c.

La classe de la *vrillerie*, ainsi nommée des vrilles, comprend tous les menus ouvrages & outils de fer & d'acier qui servent aux orfèvres, graveurs, sculpteurs,

armuriers, tabletiers, épingliers, ébénistes, &c.

Dans la classe de la grosserie sont tous les plus gros ouvrages de fer qui servent particulièrement dans le ménage de la cuisine, comme toutes sortes de crémaillères, poêles, poêlons, lechefrites, marmites, chenets de fer, feux de cuisine & de chambre, chaudron, chaîne, chaînon, &c. C'est aussi dans la grosserie qu'on met les piliers de boutique, les pinces, couplets à paveurs, valet & sergent des menuisiers, toutes les espèces de marteaux de maçons, les fers de poulies & autres semblables.

Enfin, la quatrième classe comprend tous les ouvrages qui se peuvent fabriquer en fer blanc & noir par les taillandiers-ferblantiers; comme des plats, assiettes, flambeaux, raves, lampes, plaques de toile, chandeliers d'écurie, & quantité d'autres.

La *taillanderie* est comprise dans ce qu'on nomme *quinquaille*, qui fait une des principales parties du négoce de la mercerie. (D. J.)

TAILLANDIER, f. m. (*Corps d'ouvriers*.) artisan qui travaille aux ouvrages de taillanderie. La communauté des *Taillandiers* de Paris est très-considérable, & l'on peut dire qu'il y a en quelque sorte quatre communautés réunies en une seule. Les maîtres de cette communauté sont qualifiés *taillandiers* en œuvres blanches, grossiers, vrilliers, tailleurs de limes, & ouvriers en fer blanc & noir. La qualité de maître *taillandier* est commune à tous les maîtres; les autres qualités, sans diviser la communauté, se partagent entre quatre espèces d'ouvriers qui sont les *taillandiers* travaillans en œuvres blanches, les *taillandiers* grossiers; les *taillandiers* vrilliers, tailleurs de limes; & les *taillandiers* ouvriers en fer blanc & noir. Savary. (D. J.)

TAILLANT, f. m. (*Art méchanique*.) c'est le côté tranchant de tout instrument, propre à diviser & à couper.

TAILLANS, (*Grosses forges*.) on appelle *taillans*, les parties tranchantes de la machine appelée *machine à fendre*.

TAILLAR, CAP, (*Géog. mod.*) cap de France sur la côte de Provence, dans

le golfe de Gènes, entre Aiguebonne & le cap Lardier.

TAILLE DES ARBRES; c'est l'art de les disposer & de les conduire, pour en tirer plus d'utilité ou plus d'agrément. C'est le talent primitif qui doit constituer l'habileté du jardinier; c'est l'opération la plus essentielle pour soutenir la fécondité & pour amener l'embellissement; c'est, en un mot, le chef-d'œuvre du jardinage. On n'a guère écrit jusqu'à présent que sur la *taille* des arbres fruitiers; il est vrai que c'est la sorte d'arbre qui exige le plus d'être soignée; mais tous les autres arbres n'ont pas moins besoin de cette culture relativement aux différens partis qu'on se propose d'en tirer. Il est donc également indispensable d'être instruit de la *taille* qui est nécessaire aux arbres qu'on élève dans les pépinières; à ceux que l'on est dans le cas de transplanter, soit pour les couper en tête, soit pour tailler les racines; aux arbrisseaux pour les former, & aux grimpeurs pour les diriger. Il ne faut pas moins être versé dans la *taille* ou *ronde* des palissades, des portiques & des allées couvertes, des avenues & des grandes allées. Il est encore intéressant de savoir de quelle conséquence il est de réceper & d'élaguer les arbres toujours verts & les semis de bois. Enfin, il est à propos de connoître dans certains cas les avantages qu'on peut espérer de la *taille*, & les inconvéniens qu'on en doit craindre.

Ce genre de culture devant s'étendre à toutes les sortes d'arbres & arbrisseaux que l'on cultive, pour l'utilité ou pour l'agrément, il faudroit entrer dans des détails infinis pour expliquer la *taille* qui convient à chaque espèce; mais comme on pourra recourir à l'article de chaque arbre pour s'en instruire plus particulièrement, on se contentera de donner ici des règles générales qui puissent s'appliquer aux différentes classes d'arbres qui sont l'objet de la division suivante.

Taille des arbres fruitiers. On les distingue en fruits à pépin & fruits à noyau; la *taille* qui convient aux premiers est différente à plusieurs égards, de celle qui est propre aux autres; la *taille* des fruits à pépin est moins difficile, moins impor-

tante, moins indispensable que celle des fruits à noyau. Les arbres fruitiers à pépin se cicatrisent plus aisément que ceux à noyau, sont plus robustes, se prêtent plus volontiers à la figure qu'on veut leur donner, & peuvent se réparer avec plus de succès, lorsqu'on les a négligés pendant quelques années; mais les fruitiers à noyau croissent plus promptement, sont plus précoces pour la fleur, donnent plutôt du fruit & en plus grande quantité que les arbres à pépin: d'où il suit qu'il faut s'attacher à restreindre les fruits à noyau & à disposer à fruit ceux à pépin; que l'on doit beaucoup plus soigner les premiers que ces derniers, & que les meilleures expositions doivent être destinées aux fruits à noyau.

La première notion de la *taille* des arbres fruitiers conduit à distinguer cinq sortes de branches; 1°. les *branches à bois*, sont celles qui doivent contribuer à l'arrangement de la forme qu'on veut donner à l'arbre. Son âge, sa force, sa figure, & le sujet sur lequel il a été greffé, doivent décider chaque année du retranchement à faire. 2°. Les *branches chiffonnées*, ont de menus rejetons qui ne peuvent donner de fruits & qui n'étant pas nécessaires pour la garniture de l'arbre, doivent être supprimées. 3°. Les *branches de faux bois*, sont des rejetons élançés, dont les yeux sont plats & éloignés, & qu'on peut supprimer comme inutiles. 4°. Les *branches gourmandes*, sont de gros & puissans rejetons qui ont pris tout-à-coup naissance sur les fortes branches de bois, & qu'il faut absolument retrancher, à moins qu'ils ne fussent propres à garnir une place vide. 5°. Enfin, les *branches à fruit* sont petites, assez courtes, garnies d'yeux gros & serrés; on accourcit celles qui sont trop longues, & même s'il y en a des superflues on les supprime.

Deux choses ensuite à observer, 1°. de couper fort près de la branche les rejetons qu'on veut supprimer en entier; 2°. de couper près de l'œil & en talus les branches qu'on ne veut retrancher qu'en partie, & de conserver par préférence l'œil tourné du côté où l'on veut que la nouvelle pousse puisse se diriger.

Après cela, toute l'adresse de la *taille* peut se réduire à trois points; propreté, économie, prévoyance. Par la *propreté*, on entend la belle forme de l'arbre & l'agrément qui doit résulter du retranchement de tout ce qui peut jeter de la confusion & de l'inégalité. L'*économie* consiste à ménager également la sève, en taillant plus long ou plus court, selon que les arbres sont foibles ou vigoureux. Dans ce dernier cas même, on peut *tailler* court en laissant beaucoup de branches capables de diviser la sève; car c'est en raison de sa marche qu'il faut diriger toute l'opération; d'où il arrive quelquefois que dans cette vue, il y a des parties de l'arbre que l'on ne *taille* point du tout.

La *prévoyance* n'est pas moins nécessaire; elle consiste à juger par avance du sort des branches, à disposer celles qui doivent donner du fruit, à ménager des ressources pour remplir les vuides, & à conserver tout ce qui doit soutenir la perfection de la forme, quand même le produit devroit en souffrir.

Les arbres fruitiers se cultivent ordinairement sous quatre formes différentes; en arbres de tiges, en buisson, en espalier & en contre-espalier: il faut peu d'art pour la *taille* des *arbres de tiges*, ou de plein-vent; sur-tout si ce sont des fruitiers à pépin. Tout-au-plus doit-on prendre soin dans les commencemens de façonner leur tête, afin de les disposer pour toujours à une forme agréable. Mais les fruitiers à noyau étant plus sujets à se lancer, exigent une attention plus suivie pour contribuer à leur durée, au moyen du retranchement bien ménagé. L'art consiste ici à diviser la sève, sans trop lui couper chemin; car dans ce dernier cas, elle s'extravase & se tourne en un suc glutineux que l'on appelle *gomme*, & cette gomme est pour les arbres à noyau un fléau qui les fait périr immanquablement. Du reste, la *taille* des fruitiers de plein-vent, tant à pépin qu'à noyau, consiste à retrancher le bois mort, croisé ou superflu, & à raccourcir les branches qui tombent trop bas ou qui s'élancent trop sur les côtés. La *taille* des fruitiers en *buisson*, consiste à les former

sur une tige très-basse , à les disposer en rond , à les bien évider par le milieu en maniere de vase , à les tenir également épais & garnis dans leur contour , & à ne les laisser s'élever qu'à la hauteur de 6 ou 7 piés. La *taille* des arbres fruitiers en *espalier* est plus difficile ; cette forme exige des soins suivis , une culture entendue & beaucoup d'art pour en tirer autant d'agrément que de produit ; c'est le point qui décelle l'ignorance des mauvais jardiniers , & c'est le chef-d'œuvre de ceux qui ont assez d'habileté pour accorder la contrainte que l'on impose à l'arbre , avec le produit qu'on en attend. Les fruits à *popin* y conviennent moins que ceux à *noyau* , dont quelques especes y réussissent mieux que sous aucune autre forme. Un arbre en *espalier* doit avoir une *demitige* , s'il est destiné à garnir le haut de la muraille , & n'en avoir presque point s'il doit occuper le bas : il faut ensuite leur donner une forme qui , en se rapprochant le plus qu'il soit possible de la façon dont les arbres prennent naturellement leur croissance , soit autant agréable à l'œil , que favorable à la production du fruit. La figure d'une main ouverte ou d'un éventail déplié , a paru la plus propre à remplir ces deux objets. L'attention principale , est que l'arbre soit également garni de branches sur les côtés pour forcer la sève à se diviser également ; on retranche celles qui sont mortes , chiffonnes , superflues & mal placées , toujours eu égard à l'agrément & au produit. On accourcit les branches qui doivent rester , selon l'âge de l'arbre , sa force , son étendue & la qualité de son fruit. Les arbres en *contre-espalier* exigent à peu près la même *taille* , on les conduit & on les cultive de même , si ce n'est que l'on ne permet pas aux fruitiers en *contre-espalier* , & de s'élever autant que ceux en *espalier* , & que ceux-ci ne présentent qu'une face , au lieu que les autres en ont deux.

Taille des arbres en pépinière. Cette sorte de culture demande également des attentions & des ménagemens. On plante les jeunes arbres en pépinière après qu'on les a multipliés de graine , de boutures ,

ou de branches couchées. Ceux venus de graine se plantent à différens âges , depuis un an jusqu'à trois ou quatre , selon leur force ou leurs especes. Il y en a quelques-unes privilégiées en ce point , c'est qu'on ne leur doit jamais couper la cime. Tels sont le frêne , le châtaignier , le maronnier d'Inde , le noyer , le pin , le bonduc , le tulipier , &c. on les altérerait , on les retarderait , & en un mot , on leur nuirait beaucoup si on en usoit autrement. Le commun de tous les autres arbres se traite différemment. Il faut couper leur tige jusqu'à deux ou trois yeux au-dessus du niveau de la terre ; on doit aussi retrancher de moitié les racines pivotantes de tout arbre quelconque , & réduire les autres racines à-proportion de leur longueur. On en use à peu-près de même pour la *taille* des jeunes plans venus de bouture , de branches couchées , ou de rejetons. S'ils ont de la force & de bonnes racines on peut se contenter de réduire seulement leurs branches latérales à deux ou trois yeux. Dans les années qui suivront la plantation en pépinière , il faudra chaque année les tailler au printemps , mais avec un grand ménagement , qui consiste à ne jamais retrancher les branches en entier , & seulement peu-à-peu , à mesure que l'arbre prend assez de corps pour se défendre de lui-même des vents impétueux , & se soutenir contre le poids de la pluie. C'est ce qu'on ne sauroit trop recommander aux jardiniers pépiniéristes ; car c'est en quoi ils pèchent principalement. Leur attention du reste doit se porter à former des arbres d'une tige unie , proportionnée & bien droite. Quant aux plants qui s'y refusent en devenant tortus , rassaix , défectueux ou languissans ; le meilleur expédient est souvent de le couper au pié.

Taille des arbres que l'on se propose de transplanter. C'est la sorte de *taille* que l'on pratique avec le moins d'attention , & qui en mérite le plus : car c'est de-là que dépend souvent tout l'agrément d'une plantation. Presque tous les jardiniers ont la fureur de couper à sept piés de hauteur tous les arbres qu'ils transplantent. Il semble que ce soit un point absolu au-delà duquel la

nature doive se trouver dans l'épuisement. Ils ne voient pas que cette vieille routine de planter des arbres si courts, retarde beaucoup leur accroissement, & les prépare à une défecuosité qui n'est que trop souvent irréparable. Des arbres ainsi rabbaeus, font presque toujours, à l'endroit de la coupe, un genouil difforme d'un aspect très-désagréable; on ne peut prévenir ce défaut qu'en laissant au-moins douze piés de tige aux arbres destinés pour des allées, des avenues, des quinconces, &c. On laisse croître pendant quelques années les rejetons qu'ils ont poussés au-dessous des dix premiers piés, ensuite on les élague peu-à-peu pour ne leur laisser que les principales tiges qui s'élancent à la cime. C'est ainsi qu'on en peut jouir promptement, & qu'on leur voit faire des progrès toujours accompagnés d'agrément.

Taille ou tonte des palissades. Quand on n'a pas employé des plantes d'une bonne hauteur pour former des palissades, il faut de grands soins pour les conduire & les traiter dans les commencemens. On doit plus s'occuper pendant les deux premières années à les dresser & à les diriger, qu'à y faire du retranchement. La tonte au croissant ne doit guere commencer qu'à la troisieme année. Leur grande beauté est d'avoir peu d'épaisseur; mais comme elles s'épaississent toujours en vieillissant, il faut alors forcer la tonte jusqu'à deux ou trois pouces près du tronc. Cette opération fait pousser de nouveau branchage qui renouvelle la palissade, & la remet à sa juste épaisseur. Si, malgré ce retranchement, elle se trouve dégarnie dans le bas, la dernière ressource sera de la rabaisser de quelques piés en-dessus. Ceci se doit faire au printemps; & la tonte ordinaire après la première seve, dans le commencement de juillet.

Taille ou élagage des avenues & des allées. L'usage est pour les avenues & les grandes allées de laisser monter les arbres tant que leur vigueur peut y fournir. La grande élévation en fait la principale beauté. Quant aux allées de médiocre étendue, on se détermine quelquefois à les arrêter par le haut pour les faire garnir, pour leur donner plus de régularité, ou plutôt pour ménager les vues des bâtimens ou elles

avoisinent: mais le point principal est de donner aux avenues & aux allées la forme d'un berceau, soit à une hauteur moyenne, soit à une grande élévation, suivant la nature de l'arbre & la qualité du terrain. On ne peut y parvenir avec succès qu'en s'y prenant de bonne heure, afin de n'être pas obligé de supprimer de grosses branches qui laissent du vuide, ou dont le retranchement endommage souvent les arbres. Pendant les 3 ou 4 premières années de la plantation, on ne doit s'attacher qu'à retrancher les rejetons inutiles, à simplifier la tête des arbres, & à diriger les maîtresses branches qui peuvent garnir la ligne, ou qui doivent prendre de l'élévation. Après ce temps on fera tous les ans au printemps une tonte au croissant des branches qui prennent leur direction, soit en-dedans de l'allée, soit en-dehors; d'abord à environ un demi-pié du tronc des arbres. Ensuite on se relâche peu-à-peu de cette précision, afin d'éviter le chiffonnage des branches. Le but doit être ici de former une sorte de palissade sur 8 à 10 piés d'élévation. On fera bien de ne discontinuer ce soin de culture que quand la plantation aura 20 ans. C'est le temps où les arbres auront pris leur force; on pourra leur permettre alors d'étendre leurs branches supérieures pour faire du couvert, & il suffira d'y donner un coup de main tous les trois ans pour entretenir les premières dispositions, & donner faveur à tout ce qui peut procurer de l'ombre & former un aspect agréable.

Taille des arbres toujours verts. On doit pour cette culture distinguer spécialement les arbres résineux qui demandent plus de précaution que les autres arbres toujours verts, pour les retranchemens qu'on est obligé de faire, soit dans leur première éducation, ou lorsqu'on veut leur donner une forme régulière à mesure qu'ils avancent en âge. Si l'on veut leur faire une tête, il ne faut couper les branches que peu-à-peu, & avoir attention de laisser sur l'arbre plus de rameaux que l'on n'en retranche; & comme la plupart de ces arbres résineux, par la régularité de leur croissance, poussent plusieurs branches rassemblées au tour de la tige dans un même point circulaire,

en sorte qu'elles se touchent à leur insertion ; il ne faut supprimer ces branches qu'alternativement. Parce que si on les ôtoit toutes à-la-fois , cela formeroit une plaie autour de la tige , d'où il résulteroit le même inconvénient , que si on avoit enlevé une zone d'écorce , & on fait le tort que cette opération fait à un arbre. Une autre observation importante , c'est que les arbres résineux qui ont été coupés au pié à quelqu'âge que ce soit , ne repoussent presque jamais , à moins qu'il ne soit resté à leur pié quelques rameaux de verdure ; encore cela souffre-t-il des exceptions. Mais il n'y a nul risque à les étêter légèrement , si ce n'est de mettre en retard leur accroissement , parce que la plus vive des branches voisines de la coupure se dresse naturellement. Du reste on peut tailler & tondre ces arbres , & les restreindre à la régularité autant que l'on veut , pourvu que l'on ne retranche que partie des rameaux ; & qu'il en reste plus sur l'arbre que l'on n'en aura enlevé ; exception faite des arbres résineux , les autres toujours verts se conduisent , pour la taille ou la tonte , comme ceux qui quittent leurs feuilles. Le mois de septembre est le moment le plus propre à cette opération pour tous les arbres verts. Alors leur sève n'est plus en mouvement , les plaies ont le temps de s'affermir avant l'hiver , & on les dispose pour cette saison , qui est celle de leur agrément.

Récépage & élagage des semis de bois. Le récépage est l'opération la plus profitable dont on puisse faire usage pour accélérer l'accroissement des jeunes semis. On ne peut même guère s'en dispenser , que quand le semis a été fait dans un excellent terrain , ou que si c'est dans un sol de médiocre qualité , on a contribué au succès par des soins de culture. Mais si dans un terrain quelconque les jeunes plants se trouvent foibles , languissans , de basse venue , même dépérissans , comme il arrive quelquefois , il faut les récéper au-bout de quatre à cinq ans ; c'est l'unique moyen de les remettre en vigueur , & d'exciter leur accroissement , de façon que la plupart poussent dès la première année des rejets aussi élevés qu'étoient les tiges récépées.

Si , après cette première opération , on apperçoit encore quelque longueur , il faudra la recommencer au-bout de quatre ans. C'est encore un expédient propre à remédier au fléau d'une forte grêle , au dégât des grands hivers , & aux dégradations du bétail. Mais on peut mettre en question s'il est utile d'élaguer les semis de bois. Cette sorte de culture , encore peu mise en usage , n'a pas non-plus montré de grands succès jusqu'à présent. On retarde les jeunes arbres en leur retranchant des branches entières ; il faudroit donc les conduire comme les plants des pépinières , ce qui n'est pas plus proposable qu'une culture complète.

Avantages & inconvéniens de la taille.

On tire avantage de la taille lorsqu'elle a été faite avec ménagement , qu'elle a été suivie avec exactitude , & qu'elle a été appliquée avec intelligence. Ce soin de culture accélère la jouissance , prolonge la durée & constitue l'agrément sous toutes les différentes formes dont les arbres sont susceptibles. C'est le plus grand moyen qu'on puisse employer pour remettre en vigueur les arbres languissans , pour donner de la force à ceux qui se chiffonnent & s'arrêtent dans des terrains de mauvaise qualité , pour hâter le progrès de tous les arbres en général , & leur faire prendre des belles tiges. Il peut résulter au contraire les plus grands inconvéniens d'une *taille* forcée , ou négligée , ou mal entendue. Par une *taille* forcée on entend le retranchement qui a été fait tout-à-la-fois de plusieurs branches entières sur un même arbre. Cette culture mal-adroite & précipitée affoiblit l'arbre , amaigrit la tige & retarde considérablement sa croissance. Une *taille* négligée peut quelquefois se réparer sous une main habile ; mais quand elle a été mal appliquée , il est bien plus difficile d'y remédier. *Article de M. DAUBENTON , subdélégué.*

Nous allons ajouter à ces généralités , le précis sur la nouvelle *taille* des arbres , suivant la méthode de Montreuil , proche de Vincennes , par le sieur abbé Roger-Schabot. Ce précis est extrait de l'ouvrage que cet auteur est sur le point de donner au public , qui a pour titre la *théorie & la pratique*

rique du Jardinage , d'après la physique des végétaux.

I. M. de la Quintinie parlant de la *taille des arbres*, dit, *tout le monde coupe, mais peu savent tailler*. La *taille des arbres* est contre nature. Ils ne furent point faits originellement pour être troublés & arrêtés dans leur action de végéter, & par conséquent pour être coupés, tailladés, raccourcis, élagués, ébottés & tourmentés en mille & mille manières. Ces opérations toujours douloureuses pour eux dans un sens, & ces incisions dérangent à coup sûr, & troublent l'ordre & le mécanisme de leurs parties organiques; elles dérangent aussi la circulation & le mouvement de la sève, à qui on fait prendre un cours tout opposé à celui qui est réglé par la nature. Ainsi donc en abattant toutes les branches du devant & du derrière d'un arbre en espalier, réduisant un arbre en buisson, en lui faisant prendre une forme évasée horizontalement, ou bien encore en réduisant les branches de tout arbre que ce puisse être à une certaine longueur seulement: enfin en les supprimant les unes ou les autres, on force la sève qui alloit vers ces branches, ou taillées ou supprimées, de se porter désormais vers celles qui restent, & à pousser de nouvelles branches, à la place de celles qu'on lui ravit.

Les arbres des forêts & ceux de la plupart des vergers ne sont point taillés; des uns & des autres la seule nature prend soin. Cette sage mère pourvoit à leur renouvellement par quantité de moyens qu'il seroit trop long de rapporter ici.

II. Les seuls maîtres & les modèles les plus parfaits que nous ayons pour la *taille*, ainsi que pour la culture des arbres, sont les gens de Montreuil, proche de Paris, au-dessus de Vincennes. Là est un nommé *Pepin*, le plus expert, sans contredit pour la *taille* & le régime des arbres de toute nature, pour les raisins chasselas & pour tout ce qui est du ressort de l'agriculture jardinière. Leurs altesses madame la Princesse de Conti & le prince son fils, ont fait l'honneur à ce grand agriculteur de visiter ses arbres; ils ont été émerveillés de leur vaste étendue, ainsi que de la beauté & de la quantité des fruits. Jamais les Girar-

Tome XXXII.

dot, qui furent en leurs temps si renommés, & les copistes de Montreuil, ne poufferent si loin la capacité & la perfection en ce genre.

Il est nécessaire de dire ici, que tous les jardiniers vulgaires qui s'ingèrent de parler de Montreuil, n'en savent pas le premier mot, pas davantage que l'auteur du *traité de la culture des péchers*, le plus novice de tous, tant pour les arbres, que pour ce qui concerne le travail de Montreuil. Il est dans les habitants de ce lieu un goût inné, & une physique instrumentale & expérimentale pour la *taille* & la culture des arbres, qui sont tels qu'il n'y a que ceux qui sont initiés aux grands mystères de la végétation, qui puissent y connoître quoi que ce soit; c'est l'alcoran pour tous les autres.

III. On doit considérer principalement deux choses dans la *taille* des arbres; savoir, le matériel & le formel. Le premier consiste dans l'action de la *taille*, qui est de raccourcir & d'amputer les branches, ce pourquoi il ne faut que des bras & un instrument en main. Le deuxième est le *modus* ou l'art, l'industrie, le goût, l'ordre & la méthode de raccourcir & d'amputer; ce point est l'art des arts.

On peche, quant à l'action de tailler les arbres, en quantité de manières. Jetez les yeux sur tous les arbres de tous les jardins. Qu'apperçoit-on autre chose que des chicots, des argots, des onglets, des bois morts, des mouffes, des gales, de vieilles gommés cariant les arbres de fruit à noyau, des chancres, de vieilles plaies non recouvertes & desséchées, des faux bois, des branches chiffonnées, à quoi ajoutez les coupes défectueuses?

Le plus grand nombre des jardiniers est tellement accoutumé à voir toutes ces choses, qu'ils ne les apperçoivent point, & le commun des hommes qui ne s'y connoit pas, n'y prend point garde. Mais pour donner une idée de toutes ces choses, qui sont la source de la ruine & de l'infécondité des arbres: voici en abrégé ce qu'elles sont.

Chicots. On appelle ainsi les restes des branches, soit mortes, soit vivantes, qui, au lieu d'être coupées près de l'écorce, ont été laissées de la longueur d'un pouce plus ou moins, & jamais la sève ne peut re-

Y y y

couvrir ces reliquats de branches , qui , en mourant , causent une sorte de gangrene horizontalement à toutes les parties voisines. La figure le représente.

Les argots : assez communément on les confond , & néanmoins ce sont choses fort différentes. Les argots sont un talus en forme de ce qu'on appelle *courçons* en jardinage , lesquels au lieu de couper tout près , on laisse aux arbres , par négligence , par inadvertance ou par paresse , ainsi que les précédens , & ils produisent les mêmes effets.

Les onglets. Onglet en terme de jardinage , est cette partie qui est à l'extrémité de la *taille* , laquelle au lieu de couper à environ une ligne près de l'œil ou bouton de la branche , on coupe à une ligne , ou une ligne & demie au-dessus. On les appelle *onglets* , à cause qu'ils imitent la saillie de nos ongles , qui débordent les chairs de nos doigts ; les Jardiniers disent qu'ils les rabattront l'année suivante à la *taille* ; mais outre qu'ils ne le font point , ce sont deux plaies pour une.

Il est un autre excès , qui est de couper tout rasibus de l'œil pour éviter les onglets : alors on court risque de faire avorter l'œil. Il est un milieu , c'est la coupe faite à environ une demi-ligne , au-dessus de l'œil , comme le prescrit M. de la Quintinie , & la plaie se recouvre promptement. Voici la forme des onglets & celle de la *taille* faite dans les règles. On les met ici en parallèle , afin de pouvoir juger des uns & de l'autre.

Les bois morts. Il ne sont autres que des branches seches , soit grosses , soit petites , soit moyennes , que par inattention , par impéritie ou ignorance , par paresse & de propos délibéré , les Jardiniers laissent sur les arbres durant des temps considérables. Toujours ils doivent les ôter , si on leur en parle & jamais ne les ôtent. On n'a que faire de s'efforcer de montrer le tort que la présence des bois morts fait aux arbres. Il n'est ici question que de celles qu'il est à propos de couper , soit d'hiver , soit au printemps , & non de certaines grosses branches qui meurent durant l'été. Celles-là on les abat jusqu'à une certaine longueur , & ce qui reste on le couvre au palissage avec quelque rameau verd du voisinage , & lors de l'hiver on les

coupe , mais il faut les couper jusqu'au vif ; afin que la sève puisse recouvrir la plaie ; & quand ce sont de grosses branches , il faut y appliquer l'emplâtre d'onguent saint fiacre ; savoir , de la bouze de vache , ou du terreau gras , ou de la bonne terre qu'on enveloppe avec quelque chiffon & de l'osier pour le tenir ; par ce moyen la plaie se recouvre promptement , & n'est point sujette à être desséchée par l'air , ni incommodée par les humidités.

Il est nécessaire de dire ici , que tous les onctueux , de quelque nature qu'ils soient , ne valent rien pour les arbres ; tels que le vieux-oing , les vieux beurres , la cire toute simple ou composée , qu'on applique sur les plaies des orangers & autres semblables. On ne donne ici aucune raison physique ; mais on s'en tient à l'expérience. Mettez sur la plaie d'un oranger ou de tout autre arbre , de la cire ou des autres onctueux usités pour empêcher les chenilles & les fourmis d'y monter. Mettez également de la bouze de vache sur une plaie du même arbre , laquelle sera semblable en tout à l'autre ; la première est communément 3 ans à cicatrifier pleinement , & souvent 4 , 5 & 6 , au lieu que la dernière n'est qu'un an ou deux au plus.

Il n'est pas nécessaire de dire ici qu'il faut scier ces bois morts , & qu'après avoir scié , on doit unir avec la serpette , non pas parce que , suivant le dire des Jardiniers , la scie brûle ; mais pour ôter les petites esquilles que la scie produit , & que la sève ne pourroit recouvrir.

Les mouffes. L'enlèvement des mouffes appartient à la *taille* des arbres , comme les précédens , & en est un préliminaire. La soustraction de ces plantes parasites est absolument nécessaire pour la santé des arbres. Ce sont des plantes vivantes dont les petites griffes , qui leur servent de racines , entrent dans la peau de l'arbre & la sucent. De plus , ces petites plantes , qui ne manquent point de pulluler & de s'étendre , empêchent la respiration & la transpiration , aussi nécessaire aux arbres qu'à tous les corps vivans. L'humidité encore que ces sortes de plantes qui , durant les hivers , & sur-tout lors des gelées , retiennent les pluies & autres influences de l'air sembla-

bles, attendrissent la peau & la pourrissent, y causent des chancres, & morfondent la seve en passant. Il faut donc détruire de tels ennemis des végétaux. On ne dit rien ici sur la maniere d'émousser, & sur le temps propre à cette opération. On ne parle pas non-plus de toutes les différentes especes de mousses; on dit seulement ici qu'il en est une que personne n'apperçoit, & que par conséquent on ne se met point en devoir d'ôter. Elle est comme une sorte de gale qui se fait voir sur les arbres, laquelle est d'un verd un peu plus jaunâtre que la mousse ordinaire, mais qui est mince & platte, éparse de côté & d'autre en forme de taches de place en place, & qui cause également du dommage aux arbres. Toutes les différentes sortes de mousses ont encore plus lieu dans les endroits aquatiques qu'ailleurs.

Les vieilles gommés. On entend par *vieilles gommés* sur les arbres à noyau, non celles qui fluent d'ordinaire durant le temps de la végétation, mais de ces mêmes gommés qui, pour n'avoir point été enlevées alors, se sont séchées, & par leur séjour sur les branches les ont caricées, & y ont formé des chancres.

C'est donc au temps de la *taille* qu'il faut travailler à débarrasser les arbres de ces gommés cariantes, & à guérir les chancres produits par elle. Voici comme on y procede.

Il faut durant ou après un temps mou, quand ces gommés sont délayées, les enlever avec la pointe de la serpette, plonger même jusqu'au fond de la plaie, pour n'en point laisser du tout; puis avec un chiffon ou un linge, un torchon, bien nettoyer la place. Si les plaies sont considérables, il faut recourir à l'emplâtre d'onguent S. Fiacre, autrement la carie gagne toujours, & la branche meurt. Ces gommés font sur les branches le même effet que la gangrene dans les parties du corps humain.

Les chancres. Ils ont tous différentes causes; mais ils sont dans le fond les mêmes. Ceux dont je viens de parler dans les fruits à noyau, par la gomme, se guérissent ainsi que je viens de le dire. Quant aux autres, qui arrivent par différens accidens, soit internes, soit externes, tels que sont

les fractures, les contusions, les écorchures, &c. auxquels on n'a point remédié, ou les autres qui viennent du dedans & du vice de la seve, ou de caducité & de vieillesse, ou de défaut de bonne constitution dans les arbres, de même que de la part des racines gâtées, pourries & gangrenées, se traitent de différentes façons, qu'il seroit trop long de rapporter ici. Mais il est quantité de petits chancres disséminés de toutes parts sur la peau des arbres, à la tige & aux branches, que personne n'apperçoit, & qui peu à peu se multiplient & s'étendent au point que s'en suivent la stérilité & la mortalité des arbres. Ce sont de petites taches noirâtres & livides, plus ou moins étendues, & sous lesquelles la peau n'est plus vivante, ou est jaune au lieu d'être verdâtre, comme dans les endroits sains des arbres. Qu'on leve la superficie de cette peau, & on la verra sèche. Ces petits chancres doivent être enlevés comme les grands, à peu de différence près.

Vieilles plaies non recouvertes & desséchées. C'est aussi à la *taille* qu'on doit s'appliquer à guérir ces sortes de plaies: voici ce que c'est.

On a coupé anciennement de grosses branches, & on les a laissées sans y rien mettre. Le hâle, après qu'on a fait ces sortes de coupes, les gelées durant l'hiver, les humidités, les givres, les brouillards ont transpiré entre l'écorce & le bois; le soleil a ensuite desséché & en a séparé les parties, le bois ou la partie ligneuse de la branche s'est ouvert: de plus, des millions d'animaux, comme punaises, fourmis, pucerons, vers, chenilles, araignées, perce-oreilles, mouches & moucheron, limaçons, lisettes, coupe-bourgeons, papillons de toutes especes, cloportes, &c. se sont cantonnés dans ces fentes & ces ouvertures; entre la peau & la partie ligneuse, ils y ont déposés leurs œufs, & y ont fait leurs progénitures; nombre d'entr'eux ont avec leurs pinces sucé & rongé les endroits qui étoient imprégnés de seve, au moyen de quoi ces plaies n'ont pu se recouvrir. La mortalité de ces branches coupées, sans y avoir appliqué l'emplâtre d'onguent S. Fiacre pour prévenir tous ces accidens funestes, a toujours gagné.

Ces sortes de vieilles plaies non recouvertes se traitent de la sorte. Avec la scie à main on coupe jusqu'au vif, puis avec la serpette on unit, après quoi l'emplâtre d'onguent S. Fiacre. On parle ici des arbres qui donnent encore suffisamment des signes de vigueur, & non de ceux où il n'y a point de remède.

Les faux bois. On nomme ainsi certaines branches qui ne poussent point d'aucun œil ou bouton, mais de l'écorce directement, à travers laquelle la sève perce & se fait jour en produisant un rameau verdoyant. Communément parlant, ces sortes de branches ne sont point fructueuses, ou ne le deviennent qu'après un très-long-temps. On ne taille dessus que dans la nécessité, faute d'autres. Ces branches pullulent à tous les arbres mal taillés & mal dirigés, & à proportion qu'on décharge trop un arbre, à proportion il en produit davantage quand il est vigoureux. Ces branches sont d'ordinaire bien nourries, & gourmandes la plupart du temps. En voici en passant une raison. Quand on taille trop un arbre qui regorge de sève, on lui ôte les réceptacles, les vases & les réservoirs de cette même sève, & comme elle est abondante, & qu'il faut qu'elle se loge quelque part, les racines en fournissant davantage qu'il n'y a de réservoirs pour l'y recevoir; elle s'en fait de nouveaux à la place de ceux qu'on lui ôte; aussi n'y a-t-il que les arbres fort vigoureux qui sont taillés trop court, parmi les arbres de fruits à pépin sur-tout, qui produisent de ces faux bois. On ôte ces derniers quand on taille, & il s'en produit une foule de nouveaux à la saison suivante. Remarquez que les arbres qui ne sont point vifs, ou qui sont malades, ne produisent que peu de faux bourgeons, ou de forts petits; on en sent la raison.

Ces faux bourgeons se traitent différemment, mais à la *taille*, communément tous les jardiniers les abbattent, & les arbres en fourmillent à la pousse suivante. Le remède & le secret pour n'en point avoir, ou pour en avoir moins, est de donner d'abord aux arbres qui en produisent une *taille* plus longue & plus multiple, en taillant également sur un plus grand

nombre de branches qu'on ne faisoit; ensuite, au lieu de couper ces faux bois, il faut les casser à environ un demi-pouce tout près des sous-yeux. Ceci ne regarde que les arbres à pépin. L'effet de ce castement, dont il sera amplement parlé dans l'ouvrage promis au public, est de donner, par le moyen de ces sous-yeux, près desquels on a cassé, ou des lambourdes, ou des brindilles, ou des boutons à fruit pour l'année suivante. Dans l'ouvrage dont on parle, on rend une raison physique de cet effet qui est immanquable.

Branches chiffonnes ou branches folles. Les branches appelées *chiffonnes* ou *folles*, ont une double origine; ou elles croissent naturellement, faute de vigueur de la part de l'arbre; ou par accident, conséquemment au mauvais gouvernement. Dans le premier cas, il faut employer les moyens enseignés en temps & lieu pour remédier à la foiblesse de l'arbre. Dans l'autre cas, il faut s'abstenir de donner lieu à la production de ces sortes de branches; puis à la *taille*, les récupérer, à moins qu'on ne soit forcé de fonder sa *taille* sur quelques-unes d'elles.

L'origine & la cause la plus ordinaire des branches chiffonnes dans les arbres vigoureux, tant à pépin qu'à noyau, est la pratique maudite de tous les jardiniers, de pincer, d'arrêter & de couper les bouts des branches. Ils ne voient point, & ne sentent point que, suivant l'ordre de la nature, chaque branche a besoin de son extrémité pour la circulation & l'action de la sève, pour la filtration & la perfection, pour y être tamisée & affinée: on lui ôte cette petite organique; & comme elle ne peut s'en passer, elle en produit une nouvelle: on supprime cette dernière, & elle en produit ensuite jusqu'à la fin de la végétation, ou jusqu'à l'épuisement de la sève, & d'ordinaire les branches pincées, surtout dans les arbres à noyaux, forment aux extrémités de ces branches ainsi mutilées, ce que M. de la Quintinie appelle des *toupillons hérissés de branchettes*, ou vulgairement des *têtes de saules*.

Il faut donc d'abord se défaire de cette pratique ruineuse de pincer, &c. ensuite, autant que la nécessité le requiert, suppri-

mer toutes branches chiffonnes, qui sont par elles-mêmes infertiles. Quand, faute de branches de bon aloi, on est forcé & réduit à tailler sur les branches chiffonnes, il faut les tailler toutes à un seul œil, pour leur faire pousser de bons bourgeons.

Coupe défectueuse. On appelle coupe défectueuse, toute taille, toute incision qui est ou trop grande ou trop petite, trop allongée ou trop courte : on peche, quant à la coupe des arbres, en deux manières, savoir, quant à l'incision en elle-même, & quant à la forme, ce vice a pour principe la maladresse & l'impéritie du jardinier. Je m'explique quant à l'un & l'autre point.

Un jardinier taille une branche, sur-tout une forte, & au lieu de faire sa coupe courte & horizontale, tant soit peu en bec de flûte, il coupe à un demi-pouce près plus bas, tirant son incision tout-à-fait au bec de flûte allongé, de façon qu'elle se trouve par-derrrière plus basse de beaucoup que l'œil qui est par-devant. La figure donnée me fera entendre par ceux qui ne font point suffisamment versés dans le jardinage ; ou bien encore, sans regarder si la branche est dans son sens ou non, il la taille comme elle se présente sous la serpette, tantôt à l'un, tantôt à l'autre côté de l'œil.

La coupe est encore vicieuse quand on coupe par-devant l'œil, au-lieu de couper par-derrrière : alors on laisse des onglets que cette double coupe vicieuse produit infailliblement, & jamais le recouvrement de cette sorte de coupe ne peut se faire.

Le même arrive encore, si après avoir scié une branche, il omet d'unir la plaie avec la serpette, la laissant toute graveleuse avec les esquilles & les dentelures que produit la scie à main. Les jardiniers traitent ces choses de bagatelles ; mais en voici en peu de mots les effets funestes.

1°. En tirant sa coupe trop en longueur, on ôte à la sève son passage pour arriver jusqu'à l'œil, à raison de ce que cette coupe est beaucoup plus basse par-derrrière, qu'au-dessus de l'œil ; à raison encore de ce que toutes les fois qu'on coupe quelque branche que ce soit, le bois meurt toujours à

une demi-ligne près de l'extrémité de cette coupe, & dès-lors il est indubitable qu'il faut que l'œil périclisse.

2°. Qui ne voit que par cette coupe si tirée on entame la moëlle de l'arbre, qu'on la met à l'air, & qu'on l'évente, & que par conséquent cette moëlle, qui est poreuse & spongieuse, reçoit les gelées d'hiver & les printanières, les neiges & les frimats qui ne peuvent qu'incommoder cruellement l'arbre. De plus, durant l'été, le grand soleil donnant dessus, la dessèche, & là, il se forme un chicot, ou un onglet, auxquels jamais la sève ne peut arriver.

3°. Aux arbres à noyau, la gomme est infaillible pour ces tailles allongées.

4°. Toujours la coupe est irrégulière quand ayant une mauvaise serpette, on hache au lieu de couper net, laissant des filandres, ou éclatant la peau, & même la partie ligneuse de la branche.

Voici maintenant les qualités de la coupe réglée & bien entendue ; elle doit être courte, ronde, un peu en bec de flûte, lisse & unie, suivant qu'elle est ici représentée.

Voilà ce qui regarde la *taille* prise en elle-même, & considérée matériellement. Il est question de l'examiner formellement, de dire quelques mots sur le *modus*, quant à ce qui est de pratique pour la longueur des branches, leur choix, leur nombre. Il s'agit d'établir ici des règles certaines pour la *taille* des arbres de toute espèce, de tout âge, & dans toutes les différentes circonstances. On a bien donné des préceptes à ce sujet, mais ceux qui en ont écrit, n'étoient point physiciens, & n'avoient point connu Montreuil ; il est question d'entrer dans un certain détail inévitable.

On ne parle point ici de la *taille* du pêcher, différée jusqu'au printemps ; cette question nous meneroit trop loin ; il suffit de dire ici que ce délai est fondé sur des raisons péremptoires, comme on le prouve en son lieu : ce qui règle en général pour le temps de la *taille* de quelque arbre que ce soit, c'est le climat, la nature du terrain plus ou moins hâtif, la position, les fonds par exemple & les hauts, les expo-

sitions particulières, les circonstances des temps, &c.

Il faut, pour procéder ici avec ordre, partager la *taille* des arbres quelconques, en espalier à plein-vent, & autres, en trois temps; savoir, ce qui est à faire avant, pendant, & après la *taille*.

Conditions préliminaires & préparatoires de la taille des arbres. On suppose que les arbres qu'on doit tailler ont été préparés & ont eu toutes leurs façons d'hiver, comme labours après la chute des feuilles, &c. que s'ils sont attaqués par la tigne, la punaise, &c. on les aura lavés éponnés, brossés & essuyés, qu'on aura enlevé les gommés carianthes, les mousses dévorantes, qu'on les aura fumés, si besoin est, qu'on aura changé de terre au pié dans le cas, qu'on aura fouillé les racines de ceux qui feroient montre de maladies qui viennent de chancres internes, & qu'un jardinier intelligent ne manque point de conjecturer habilement, par les symptômes extérieurs.

Après tous ces préliminaires, qui sont essentiels pour la santé des arbres, on requiert deux choses indispensables; savoir, d'abord une inspection générale sur l'arbre, pour en voir le fort & le foible, considérer la disposition de ses branches, voir s'il se porte plus d'un côté que de l'autre, afin de le mettre droit en *taillant* plus ou moins d'un côté ou de l'autre, suivant sa position; voir encore la quantité des branches, soit à bois, soit à fruit, sa forme, sa figure, & sa façon d'être à tous égards. La seconde est de dépalisser l'arbre en entier, sans quoi il est impossible de bien *tailler*. Cette seconde condition, M. de la Quintinie, (*ch. vij. de la taille*, p. 56,) la requiert comme une condition *sine quâ non*, pour bien faire l'ouvrage.

Outre ce qui vient d'être énoncé, il est une observation non moins importante, qui concerne les outils pour opérer; savoir, une grosse serpette pour les branches fortes, une demi-serpette à long manche, le tout bien affilé; une grosse & une petite scie à main pour les grosses & les menues branches; enfin une pierre douce pour aiguïser, afin de faire une *taille* propre & unie.

On ne parle point ici de la dextérité requise dans celui qui *taille*, pour ne point endommager, par des plaies, les branches voisines; on la suppose.

Taille actuelle des arbres. Commencer par émonder son arbre, en le débarrassant de tous chicots, onglets, argots, bois mou, &c.

Tailler plutôt que les autres ceux qui poussent davantage & qui pressent.

Si on est obligé, pour remplacer un vuide dans l'arbre, d'amener des branches de loin, les ménager doucement de peur de les casser.

Commencer par un côté de l'arbre, procéder ensuite par l'autre, & finir par le milieu, en observant une distribution proportionnelle, afin que l'arbre soit également plein par-tout.

Ne point *tailler* qu'à mesure on ne paraisse.

En *taillant*, prendre garde de trop secouer, de peur de casser en coupant.

Observer de ne point, avec ses habits, ses manches, ses bras, abattre les boutons à fruit, les brindilles, les lambourdes, & autres branches, comme il n'arrive que trop souvent au plus grand nombre des jardiniers.

Règle particulière concernant la taille actuelle. Conserver précieusement les branches à fruit, ménager toujours des branches appelées par les gens de Montreuil *branches - crochets* ou *branches de côté*, dans le voisinage des branches à fruit; parce que ces *branches - crochets*, appelées ainsi à cause qu'elles ont la figure des crochets, sont les pourvoyeuses & les mères nourrices des branches à fruits, qui toujours sont seches par elles-mêmes, & n'ont jamais de sève, mais elles tirent leur subsistance des branches à bois.

En même temps qu'il faut éviter le dénuelement des arbres en *taillant* trop, on doit tuer la confusion en laissant trop de bois.

Alonger beaucoup, & charger abondamment les arbres vigoureux, & tenir de court les arbres foibles.

Dans un même arbre où il y a des branches fortes, soit d'un seul côté, soit à un endroit ou à l'autre, *tailler* fort long, &

tenir fort courtes toutes les foibles. Les jardiniers appellent *couronner* leurs arbres, quand ils taillent toutes les branches, soit fortes, soit foibles, à l'égalité les unes des autres. Alors seulement leurs arbres ont une forme régulière, mais à la pousse, les branches fortes font des jets monstrueux, tandis que les foibles ne font que des jets rabougris & mesquins; s'ils rabattent à la pousse les fortes, pour les mettre à la hauteur des foibles, comme il n'arrive que trop, ils ruinent & perdent leurs arbres. Quant aux branches fortes qu'on est forcé de tailler long dans une année, afin de les fatiguer par des pousses multipliées, on les rabat l'année suivante, & on les taille encore fort long aux endroits où l'on a allis la taille; les foibles cependant qu'on a taillées fort court, n'ayant que peu à fournir au bois qu'on leur a laissé, se fortifient, & sont en état de souffrir une plus longue taille par la suite.

Quatre sortes de branches, des fortes, des demi-fortes, des foibles, & des branches folles ou chiffonnes.

Les branches fortes, parmi lesquelles sont les gourmands, dont il va être parlé, doivent être taillées fort long, quand elles sont bien placées pour la bonne figure & pour la constitution de l'arbre. Ces branches, on les taille à un pié, un pié & demi, deux piés, & jusqu'à trois piés & plus de longueur, suivant l'occurrence, pour les matter, sauf à rabattre, comme on vient de le dire.

Les demi-fortes, depuis 7, 8, 9 pouces & un pié même, suivant aussi l'occurrence.

Tailler trop court les branches fortes & les demi-fortes, on n'a que des branches gourmandes; de ces branches que, suivant le terme dont Virgile se sert, on peut appeler *luxurieuses*; tailler sur une trop grande quantité de bois, on n'a point où loger les bourgeons de la pousse future. Ainsi on doit espacer beaucoup, à distance convenable, les branches fortes & les demi-fortes, afin d'avoir place pour y ranger les bourgeons à venir lors de la pousse. De plus, en taillant court les branches fortes & les demi-fortes, jamais vous n'avez de fruit, & toujours des forêts de ces branches de

faux bois dont on a parlé ci-devant; mais en les alongeant, on est sûr d'avoir une ample moisson de fruit les années suivantes, & fort peu ou point de ces branches de faux bois. Tout ceci git dans l'expérience & la pratique. Avec la routine ordinaire, jusqu'ici vous n'avez eu que des arbres chiffons, qui, la plupart du temps réchignent, puis meurent; & s'ils donnent des fruits, ce n'est qu'après un long temps; & le tout est de jouir, on ne plante qu'à cette fin.

Avoir soin de ménager toujours des branches dans le bas & dans le milieu, afin de concentrer la sève, de peur que les arbres ne s'emportent, & que la sève délaissant le bas & le milieu, ne se porte vers le haut par irruption. Cette maxime est fondée sur une expérience invariable. Pour cet effet, taillez fort courtes à un œil ou deux les branches foibles, pour leur faire pousser de plus beaux jets & des brindilles, ou du moins des lambourdes pour avoir du fruit; au lieu qu'en chargeant les branches foibles, on n'a que des branches chiffonnes.

Ces dernières, les extirper rase écorce, à moins qu'on n'en eût besoin absolument: alors les tailler à un seul œil, pour les raisons qui viennent d'être rapportées.

Pour tout ce que dessus, il faut du jugement, du goût, du discernement, de la réflexion & une grande expérience.

Ne tailler jamais les lambourdes ni les brindilles, ces dernières, n'y point toucher; mais quant aux premières, on les casse par le bout, afin de ne leur point laisser une si grande quantité de boutons à fruit à former & à nourrir.

Les branches à fruit qui poussent aux branches, qu'on appelle *bourses à fruit*, dont on verra la figure, les tailler à deux ou trois yeux seulement, mais conserver précieusement ces bourses à fruit; elles sont la base & la source des plus beaux fruits, & en quantité pendant longues années.

Conduite & direction des branches appelées gourmandes. Il faut supposer comme un point incontestable, fondé sur une expérience invariable, que la sève qui passe

aux gourmands ne peut absolument refluer dans les branches fructueuses quand on abat les premiers.

La raison en est simple. La sève qui passe dans les gourmands étant grossière, non digérée & affinée, il est impossible qu'elle puisse entrer dans les branches fructueuses. De même que la sève destinée pour les brindilles & pour les lambourdes ne peut refluer dans les gourmands, parce qu'elle n'est travaillée que pour être envoyée dans celles-là : de même la sève propre aux gourmands ne peut être reçue dans les branches fructueuses, dont les pores & les fibres sont toujours maigres & secs. La preuve en résulte du fait. Vous abattez les gourmands, & les autres branches non-seulement n'en profitent pas davantage ; mais il arrive toujours que dès que vous sevez tout arbre de ses gourmands, dès lors il languit, & la tige ne grossit plus : au contraire, quand vous faites des gourmands le fondement de votre *taille*, la tige profite à vue d'œil, & vous avez des arbres d'une étendue colossale, & des fruits à l'infini.

Mais comment faut-il tailler les gourmands ? en quelle quantité doit-on les laisser ? & dans quels emplacements sur les arbres ? On doit les tailler toujours fort longs, conformément à la vigueur de l'arbre. Il faut les espacer dans l'arbre, & lui en laisser de distance en distance pour servir de branches meres, d'où dérivent toutes les autres. Ils doivent faire la base des arbres. Dans un arbre fort, on doit laisser sur la totalité des branches environ une demi-douzaine de gourmands. Toujours ménager à chaque côté de tout arbre en espalier des gourmands aux côtés, pour allonger l'arbre dessus.

Moyens, pratiques & secrets pour faire des gourmands des branches fructueuses. Il faut considérer les gourmands à la pousse durant la belle saison, & à la *taille* d'hiver & du printemps. Comme le gouvernement des gourmands à la pousse regarde l'ébourgeonnement, je ne dis qu'un mot ; savoir, qu'alors il ne faut laisser que ceux qui étant bien placés pour la *taille* prochaine, pourront rester en place, ou bien on ravale alors quelques-uns d'eux pour leur faire

pousser deux ou trois branches latérales ; qui porteront fruit l'année suivante dans les arbres à noyau, & qui, dans les arbres à pepins, donnent force lambourdes. Le vrai moyen de ne point avoir de gourmands, ce n'est pas de les supprimer (car plus on les extirpe & plus on en a) ; c'est de les laisser autant que l'arbre en peut souffrir en les taillant prodigieusement longs, sur-tout aux extrémités des côtés : puis quand l'arbre est sage, comme disent les gens de Montreuil, on ravale ces branches si allongées dans le temps, & on les *taille* plus courtes.

Il s'agit d'exposer ici la façon de tailler les arbres de tout âge, depuis la plantation jusques dans leur âge le plus avancé. Ceci est un corollaire de ce qui vient d'être dit au sujet des gourmands.

Taille des arbres du premier âge sur la pousse de la première année. Ne jamais laisser aucunes branches verticales perpendiculaires au tronc & à la tige, mais supprimer le canal direct de la sève, en faisant prendre à tout arbre quelconque la forme d'un V déversé. Les gens de Montreuil pratiquent ce point fort scrupuleusement depuis plus de cent ans, & jusqu'ici se sont cachés. Il faut nécessairement diviser & partager la sève ; & toutes les fois qu'elle monte verticalement & en ligne droite, elle se porte vers le haut par irruption, abandonnant les branches latérales, tandis que les branches verticales surpassent souvent la tige en grosseur. Or, la sève ne se portant qu'obliquement, est distribuée par égalité proportionnelle, se cuit, se digère, s'affine & séjourne : alors tout profite également, & un arbre est fécond en 2, 3, 4 & 5 années ; au lieu que tout le contraire arrive quand on laisse des branches verticales. Une expérience de cent ans, & de la part de gens qui font leur profession & leur commerce de fruits, est un grand préjugé en faveur d'une telle méthode.

Sur ces deux branches meres, taillées comme il vient d'être dit en V déversé, on *taille* suivant la vigueur de l'arbre, à 2, 3, 4, 5 ou 6 yeux ; & dans le cas où l'arbre a poussé une branche plus forte d'un côté que de l'autre, on *taille* fort longue la plus forte, & on tient très-courte la plus faible,

foible , qui , comme il a été dit , rattrape la plus forte , qu'on a beaucoup chargée pour la réduire.

A tout arbre que ce puisse être , lors de la pousse de la première année , on supprime , outre les branches verticales qui pousseroient , toutes les branches chiffonnées & celles de faux bois. On ne met ces dernières à fruit par le cassément , ainsi qu'il a été dit , que lorsque l'arbre est plus avancé en âge.

Taille de la seconde année. A cette taille de 2 , 3 , 4 ou 5 yeux qu'on a laissés sur chaque branche formant l'V déversé , ont poussé autant de branches ; & à la seconde *taille* , au lieu de ravalier , comme font tous les jardiniers , sur la branche d'en-bas , en la taillant à 2 ou 3 yeux , ont laissé une ou deux branches qu'on *taille* en branches - crochets à 3 ou 4 yeux , puis on en ôte une après , en la coupant rase-écorce , & ensuite on alonge fortement , suivant la vigueur de l'arbre , celle des extrémités. C'est ainsi qu'on se comporte envers chacune des branches mères formant l'V déversé. Les gens de Montreuil ont observé qu'en suivant la méthode ordinaire , & ravalant sur celle d'en-bas , l'arbre fait tous les ans , à pure perte , la pousse de 4 ou 5 branches , & ou ne produit que fort tard , ou est épuisé dès son jeune âge. Ils ont jugé à propos de conserver à la sève ses agens & ses réservoirs qui sont ses branches. La *figure* démontrera ce que l'on avance.

Rien de plus juste à cet égard que la comparaison que font les gens de Montreuil des arbres à plein-vent , qu'on ne *taille* point , ni qu'on n'ébourgeonne jamais , avec nos arbres d'espaliers & nos buissons , & qui cependant profitent bien autrement.

Ils font encore une réflexion non moins sensée sur nos arbres d'espaliers. On leur ôte , disent-ils , toutes les branches du devant & celles du derrière , & par conséquent ils ne forment plus que des demi-arbres , ayant seulement des branches de côté ; par conséquent , pour les dédommager de tant de soustractions , il faut les alonger d'autant plus & les charger à proportion qu'on leur ôte davantage. De plus , disent-ils encore , les

Tome XXXII.

arbres d'espaliers sont abriés , fumés & soignés , & par conséquent ont plus le moyen & la faculté de nourrir leurs pousses que ceux-là qui sont abandonnés à la nature , & qui sont privés de tous ses secours. Ces réflexions sont de bon sens.

Comment doit-on se comporter pour la *taille* envers les arbres soit à pépin , soit à noyau , qui ne poussent que des brindilles & des lambourdes ? Mauvais signe pour un arbre , les raisons seroient trop longues à déduire ; mais il faut les jeter à bas dans le plus grand nombre , & tailler celles qu'on conserve à un ou deux yeux seulement pour leur faire pousser du bois. C'est un axiome de jardinage , que toujours on a du fruit & des arbres quand on a du bois ; mais qu'il est impossible d'avoir fruit & arbre , quand on n'a point de bois à ses arbres , il faut que dans peu ils périssent.

Quand il y a trop de brindilles & de boutons à fruit sur un arbre de quelque âge qu'il soit , comment le tailler ? Il faut en ôter une partie , sur-tout quand on voit que les boutons à fruit s'alongent tous les ans sans jamais fleurir. C'est ainsi qu'en le déchargeant d'une partie de ses boutons usés & où la sève ne coule plus , on force cette sève à produire & des branches à bois , & de rendre fructueux les boutons qui restent. Il n'est point , d'ordinaire , d'autre moyen de renouveler de tels arbres , qu'en les taillant sur ce qu'on appelle le *vieux bois* , ou les *pousses des années précédentes*.

Taille des arbres formés. Durant les 3 , 4 , 5 & 6 années depuis qu'on a planté , on continue de conduire les arbres de la façon dont il a été parlé ; savoir , la conservation & l'usage des branches obliques & latérales seulement , & la soustraction de toutes les verticales , l'emploi des gourmands quand ils sont bien placés , sur-tout aux extrémités des côtés , en les tirant beaucoup & les alongeant , en laissant toujours grand nombre de branches - crochets ou de côté pour attirer la sève & l'y fixer , afin qu'elle ne se porte point par irruption vers le haut ; en espaçant ses branches , afin qu'il n'y ait point de confusion , & qu'il y ait toujours de quoi loger les pousses futures ; en ne

Z z z

dégarnissant pas trop non plus, de peur qu'il n'y ait du vuide; en ravalant également, & en concentrant la seve, réservant toujours auprès des branches à fruit, qu'on *taille* languettes, des branches à bois, qu'on *taille* fort courtes, pour que la seve ne se porte pas uniquement vers le haut, mais afin qu'elle se rabatte; en traitant enfin les arbres, tant en santé qu'en maladie, de la façon dont il a été dit.

Taille des vieux arbres. Parmi les arbres âgés il en est de très-sains & très-vigoureux; il en est de foibles, & il en est de caducs. Les uns & les autres doivent être taillés différemment.

Quant aux arbres anciens qui sont encore vigoureux, tout ce qui vient d'être dit des arbres formés leur convient.

A l'égard des foibles, on les ménage beaucoup à la *taille*, en les tenant fort de court, & on ne laisse pas d'en tirer abondamment des fruits & d'excellens. Assez souvent ces arbres foibles font des pousses sauvages qui partent du tronc & des racines; leurs branches usées à force d'y recevoir la seve, ne sont plus en état de la contenir. Les fibres sont rapprochées, raccourcies, & comme crispées, & les pores de la peau sont fermés & obtus. Les racines néanmoins sont encore nerveuses & dans leur force. La seve ne rencontrant par-tout que des obstructions dans les parties de l'arbre, s'épanche assez souvent, & produit ces sauvageons dont je parle. On les greffe, & ils renouvellent l'arbre; & alors ils sont préférables à des jeunes. Au lieu de récéper tout l'arbre, comme on fait d'ordinaire, il faut pendant deux ou trois ans laisser du-moins la souche, pour servir de tuteur à la nouvelle pousse, & pour lui donner le temps de grossir, & de faire un empatement assez ample pour pouvoir être sevré sans danger & sans altération. Alors on scie tout le reste de l'arbre, on unit bien la plaie, & on y met l'emplâtre de l'onguent saint Fiacre, qu'on renouvelle, en cas de besoin, au bout de quelques années; puis on *taille* cette pousse comme les autres arbres.

Taille des arbres caducs. La façon de

tous les jardiniers de traiter ces arbres, est de les ébotter, en récépant à une certaine hauteur toutes les vieilles branches. Mais une expérience invariable qui ne s'est point encore démentie, a fait voir que ces arbres étant trop vieux pour soutenir de pareilles opérations, périssent peu-à-peu, après avoir langué pendant plusieurs années. Jamais ces sortes de grosses plaies ne cicatrisent, & la partie ligneuse de ces branches se carie par les pluies, les gelées, les frimats, & est desséchée par l'air, le hâle & les sécheresses de l'été.

Tout ce qu'on peut faire à ces arbres caducs, c'est de les tailler fort court sur les meilleurs bois; c'est de ravalier amplement sur les vieux bois; rapprocher & *rappeller*, comme disent les gens de Montreuil. Cependant on les laboure amplement, & on leur met au pié de bon fumier consommé. Alors ils ne laissent pas que de rapporter des fruits souvent meilleurs que ceux des jeunes, à raison d'une grande filtration de la seve à-travers leurs fibres plus serrées & plus rapprochées.

Opérations subséquentes de la taille. Quelque expert que puisse être un jardinier, quelque consommé qu'il soit dans l'art de tailler, quelques précautions qu'il puisse prendre d'ailleurs, & quelque envie qu'il ait de bien faire, en observant les règles, néanmoins, comme nul n'est infallible, il peut arriver, & il n'arrive que trop souvent qu'en nombre de choses essentielles on manque sans s'en appercevoir.

Il est aussi quantité de petites perfections requises pour la propreté & la régularité de l'ouvrage, pour l'élégance même, lesquelles se trouveront manquer. Comment donc, passant soudain à un autre arbre, peut-on s'appercevoir s'il est quelques coups de main à donner encore à celui qu'on quitte; si on ne revoit son ouvrage. Le détail nous mènerait trop loin.

Communément après la *taille*, on laboure les arbres, à raison de ce qu'en piétinant autour pour les travailler, on l'a battue; & pour la rendre mobile, on fait le labour du printemps, comme on a dû faire celui d'hiver.

Il seroit question ici de dire un mot sur

les moyens de mettre à fruit une grande quantité d'arbres qui ne poussent que du bois, ou bien qui fleurissent, & dont les fleurs ne nouent jamais. C'est par le moyen de la taille accompagnée de divers expédients, qu'on peut réussir. Tous ceux que le jardinage a mis en avant jusqu'ici, n'ont fait autre chose que fatiguer stérilement les arbres, & un a réussi entre mille. Mais comme ce sujet demanderoit une certaine étendue, & que cet article en a déjà beaucoup, on s'arrêtera ici.

Le *cautere* est une opération fort récente dans le jardinage, laquelle produit des effets aussi admirables qu'avantageux. Elle consiste à couper avec la pointe de la serpette l'écorce d'un arbre en droite ligne, de deux ou trois pouces de long, & d'entamer un peu le bois de la tige : on fait l'incision sur le côté ou sur le derrière du tronc ; & quand on la fait sur le devant de l'arbre, on la couvre d'un linge, de peur que le soleil ne darde dessus ; on prend ensuite un petit coin d'un bois dur bien aiguë, de la longueur de l'incision, on l'enfonce afin qu'il puisse en remplir le fond. Après avoir laissé ce coin deux ou trois jours pour donner le temps à la sève d'y arriver, on l'ôte pour pouvoir visiter la plaie. Aux arbres à pépin on trouve de l'humidité, & de la gomme aux arbres à noyau ; on nettoie la plaie avec un linge chaque fois qu'on la visite, & on remet le coin, que l'on retire enfin au bout d'un mois, lorsque la plaie ne suinte plus : elle se renferme après avoir été escoriée avec le bout d'une spatule, & essuyée ; on la remplit de bouze de vache que l'on couvre d'un linge, & qui termine l'opération.

On peut faire plusieurs *cauteres* sur un arbre, pourvu que ce soit à différentes branches ; mais il n'en faut jamais qu'un sur chaque, ainsi qu'à la tige. On en peut encore faire sur les racines, en découvrant deux des principales, d'un pié environ de long, avec un vaisseau dessous pour recevoir l'humidité. Le trou se recouvre de grande litière afin de pouvoir visiter la plaie tous les deux jours. Elle se rebouche ensuite, & le trou se remplit d'une terre bien amandée.

Le temps de faire les *cauteres* est dans le printemps jusqu'au commencement de Juin. Il est essentiel, pour réussir dans cette opération, que la partie de l'arbre, de la branche, ou de la racine sur laquelle on applique un *cautere*, soit jeune, vigoureuse, pleine de sève, & qu'elle soit lisse & unie.

Le *cautere* procure à un arbre une ample végétation ; il leve les obstructions, purge la masse de la sève, lui donne plus de jeu, rend le ressort aux parties, leur donne plus d'action, enlève les humeurs superflues : si le *cautere* est fait sur les racines, il servira à égoutter les humeurs de l'arbre, & à renouveler & purifier la masse de la sève.

Le jardinier y trouve encore l'avantage de faire percer des boutons & des bourgeons dans les endroits de l'écorce d'un arbre qui est entièrement dénuée, en un mot, d'altérer la sève par-tout où il voudra. La raison physique de l'effet du *cautere* est que l'incision de la peau d'un arbre fait que le suc s'y portant abondamment, y trouve une plus facile issue, & s'y arrête au lieu de monter : alors elle dilate les passages, elle ouvre les pores, les fibres, les couloirs, & tous les canaux des branches pour y faire éruption & en faire percer quantité à travers cette peau.

M. d'Argenville, un de nos collègues, qui a traité dans ce dictionnaire de l'hydraulique & de toutes les parties du jardinage, en nous envoyant ces deux articles & le suivant, nous prie d'avertir le public qu'il se réserve à parler dans son lieu de la taille des arbres fruitiers & de leur gouvernement, conformément à la manière des gens de Montreuil, qui ont longtemps gardé leur méthode sans la vouloir communiquer à qui que ce soit. Enfin, par les soins de M. l'abbé Roger qui, depuis plus de quarante ans, a fait des études particulières sur la végétation, on sera bientôt instruit de leur manière de tailler & de gouverner les arbres fruitiers, particulièrement les péchers. Il nous donnera incessamment sept vol. in-12 sur cette matière, compris un dictionnaire des termes du jardinage, & un catéchisme com-

plet de cet art , par demandes & par réponses.

Cette nouvelle méthode établie sur ce que la physique a de plus certain , confirmée par une très-longue expérience , est entièrement opposée à l'ancienne : on n'en donnera ici qu'une seule preuve.

Tous nos jardiniers sont dans l'usage de couper sur les péchers les branches qu'ils appellent *gourmandes* , comme emportant toute la sève d'un arbre , & affaissant & appauvrissant les branches voisines. Ils donnent , par cette raison , le nom de *larrons* à ces gourmands ; les nouveaux jardiniers , au contraire , pénétrant les intentions de la nature , réservent ces branches gourmandes , & profitent de l'abondance de leur sève pour former des arbres vigoureux , capables de produire de beaux fruits & en quantité.

Ce seul exemple suffit pour faire connaître la différence de ces deux méthodes , & combien cette dernière est supérieure : elle détruit entièrement tout ce que nous ont enseigné la Quintinie , Liger , le frere François , la Maison rustique , & les livres anglois de Brandelay , de Miller , Jean Lawrance & autres. La nature dévoilée dans ce qu'elle a de plus secret , se manifeste ici de toutes parts , & l'on ne peut se refuser à l'évidence & à l'excellence de cette méthode. (K)

TAILLÉ, f. f. (*Jurisprud.*) est une imposition que le roi ou quelque autre seigneur leve sur ses sujets.

Elle a été ainsi nommée du latin *talea* , & par corruption *tallia* , parce qu'anciennement l'usage de l'écriture étant peu commun , l'on marquoit le paiement des *tailles* sur de petites buchettes de bois appellées *taleæ* , sur lesquelles on faisoit avec un couteau de petites *tailles* , fentes ou coches pour marquer chaque paiement. Cette buchette étant fendue en deux , celui qui recevoit la *taille* , en gardoit un côté par-devers lui , & donnoit l'autre au redevable ; & lorsqu'on vouloit vérifier les paiemens , on rapprochoit les deux petits morceaux de bois l'un de l'autre , pour voir si les *tailles* ou coches se rapportoient sur l'un comme sur l'autre ; de manière que

ces *tailles* ou buchettes étoient comme une espece de charte-partie.

Ces buchettes qui furent elles-mêmes appellées *tailles* , étoient semblables à celles dont se servent encore les boulangers pour marquer les fournitures du pain qu'ils font à crédit à leurs pratiques ordinaires , & c'est sans doute de-là qu'on les nommoit anciennement *talemarii* ou *talemelarii* , & en françois *talemeliers*.

La *taille* étoit aussi appelée *tolta* ou *levée* , du latin *collere*. Les anciennes chartes se servent souvent de ces termes *talliam vel toltam* , & quelquefois *male-toltam* , à cause que cette levée paroissoit onéreuse , d'où l'on a donné le nom de *malotiers* à ceux qui sont chargés de la levée des impôts publics.

La *taille* est royale ou seigneuriale : celle qui se paie au roi , est sans doute la plus ancienne ; & il y a lieu de croire que la *taille* seigneuriale ne fut établie que par les seigneurs sur leurs hommes , qu'à l'imitation de celle que le roi levait sur ses sujets.

L'origine de la *taille* royale est fort ancienne ; on tient qu'elle fut établie pour tenir lieu du service militaire que tous les sujets du roi devoient faire en personne ; nobles , ecclésiastiques , roturiers , personne n'en étoit exempt.

On convoquoit les roturiers ou vilains lorsque l'on avoit besoin de leur service , & cette convocation se nommoit *halbanum* seu *heribannum* , herban ou arrièraban ; & ceux qui ne comparoissent pas , payoient une amende qu'on appelloit le *hauban*.

Les nobles faisant profession de porter les armes , & les ecclésiastiques étant aussi obligés de servir en personne à cause de leurs fiefs , ou d'envoyer quelqu'un à leur place , n'étoient pas dans le cas de payer une contribution ordinaire pour le service militaire , & c'est de-là que vient l'exemption de *taille* dont jouissent encore les nobles & les ecclésiastiques.

Les roturiers au contraire , qui , par état , ne portoient point les armes , ne servoient qu'extraordinairement , lorsqu'ils étoient convoqués ; & ce fut pour les dispenser du service militaire que l'on établit la *taille* ,

afin que ceux qui ne contribueroient pas de leur personne au service militaire, y contribuassent au-moins de leurs deniers pour fournir aux frais de la guerre.

On attribue communément l'établissement des *tailles* à S. Louis; elles sont cependant beaucoup plus anciennes. Pierre Louvet, médecin, en son histoire de la ville de Beauvais, rapporte une charte de l'an 1060, par laquelle il paroît que la *taille* étoit déjà établie, puisqu'il est parlé d'une décharge qui fut donnée de plusieurs coutumes injustes, savoir la *taille* & autres oppressions, *talliam videlicet & alias oppressiones*.

La plus ancienne ordonnance qui fasse mention de la *taille*, est celle de Philippe Auguste en 1190, appelée communément *le testament de Philippe Auguste*. Elle défend à tous les prélats & vassaux du roi de faire aucune remise de la *taille* ou tolte, tant que le roi sera outre-mer au service de Dieu; & comme la *taille* n'étoit point encore alors ordinaire ni perpétuelle, & qu'on la levoit seulement pour les besoins extraordinaires de l'état, il y a grande apparence que celle dont il est parlé dans ce testament, avoit été imposée à l'occasion du voyage que Philippe Auguste se dispoisoit à faire outre-mer.

Les seigneurs levoient quelquefois des *tailles* non pour eux, mais pour le roi. Les prélats en levoient en trois cas, 1°. pour l'ost ou la chevauchée du roi; 2°. pour le pape; 3°. pour la guerre que leur église avoit à soutenir.

Lorsque la *taille* se levoit pour l'ost du roi, elle duroit peu, parce que le ban qui étoit la convocation & assemblée des nobles & ecclésiastiques pour le service militaire, ne duroit alors que 40 jours.

En général les nobles & ecclésiastiques non mariés & non marchands ne payoient point de *taille*.

Les cleres mariés payoient la moitié de ce qu'ils auroient payé, s'ils n'eussent pas été cleres.

Les nobles & les clers contribuoient même en certains lieux ou pour certains biens, suivant des lettres du mois d'Avril 1331, pour la sénéchaussée de Carcassonne, dans lesquelles il est dit que les nobles &

ecclésiastiques avoient coutume ailleurs de contribuer aux *tailles* & collectes pour les maisons & lieux qu'ils habitoient.

On exempta aussi de la *taille* quelques autres personnes, telles que ceux qui étoient au service du roi, les baillis royaux, les ouvriers de la monnoie.

Les bourgeois & même les vilains ne pouvoient aussi être imposés à la *taille* la première année qu'ils s'étoient croisés; mais si la *taille* avoit été assise avant qu'ils se fussent croisés, ils n'en étoient affranchis que pour la seconde année, à moins qu'il ne se fit quelque levée pour l'armée: ce qui fait connoître que l'imposition qui se faisoit pour l'ost & chevauchée du roi, étoit alors différente de la *taille*.

C'est ce que l'on trouve dans une ordonnance de Philippe Auguste de l'an 1214, touchant les croisés, où ce prince dit encore qu'ils ne sont pas exempts de l'ost & de la chevauchée, soit qu'ils aient pris la croix avant ou après la convocation.

Suivant cette même ordonnance, quand un croisé possédoit des terres sujettes à la *taille*, il en payoit la *taille* comme s'il n'étoit pas croisé: ce qui fait voir qu'il y avoit dès-lors deux sortes de *tailles*, l'une personnelle, qui étoit une espece de capitation dont les croisés étoient exempts, l'autre réelle qui étoit due pour les maisons & terres taillables, c'est-à-dire, roturières; les gentilshommes même payoient la *taille* pour une maison de cette espece, lorsqu'ils ne l'occupoient pas par eux-mêmes.

La *taille* fut levée par S. Louis en 1248, à l'occasion de la croisade qu'il entreprit pour la terre sainte; mais ce n'étoit encore qu'une imposition extraordinaire.

Les lettres de ce prince du mois d'Avril 1250, contenant plusieurs réglemens pour le Languedoc, portent que les *tailles* qui avoient été imposées par le comte de Montfort, & qui peu après avoient été levées au profit du roi, tandis qu'il occupoit en paix ce pays, demeureroient dans le même état où elles avoient été imposées, & que s'il y avoit eu quelque chose d'ajouté, il seroit ôté.

Que si dans certains lieux il y avoit eu des confiscations considérables au profit

du roi, la *taille* seroit diminuée à proportion jusqu'à ce que les héritages confisqués parvinssent à des gens taillables.

Il est encore dit que dans les lieux où il n'y auroit plus de *taille*, les anciens droits qui étoient dus dans le pays d'Alby, & qui avoient cessé d'être payés depuis l'imposition des *tailles*, seront confisqués : qu'à l'égard des *tailles* de Calvison & autres lieux des environs de Nîmes & des places qui avoient été mises dans la main du roi, & qui servoient aux usages publics, on en composeroit suivant ce qui seroit juste.

Le roi permettoit quelquefois aux communes ou villes & bourgs érigés en corps & communautés, de lever sur elles-mêmes des *tailles* autant qu'il en falloit pour payer leurs dettes ou les intérêts qui en étoient échus.

Les Juifs levoient aussi quelquefois sur eux des *tailles* pour leurs affaires communes.

S. Louis fit un règlement pour la manière d'asseoir & de lever la *taille* ; nous en avons déjà parlé au mot ELECTION.

La *taille* n'étoit pas encore perpétuelle sous le roi Jean en 1358, puisque Charles V son fils, en qualité de lieutenant du royaume, promit que, moyennant l'aide qui venoit d'être accordée par les états, toutes *tailles* & autres impositions cesseroient.

Dans une ordonnance du roi Jean lui-même du 20 Avril 1363, faite en conséquence de l'assemblée des trois états de la sénéchaussée de Beaucaire & de Nîmes, il est parlé des charges que les peuples de ce pays avoient souffert & souffroient tous les jours par le fait des *tailles* qui avoient été imposées, tant pour la rançon de ce prince, que pour l'expulsion des ennemis, que pour les gages des gens d'armes & autres dépenses.

Les autres cas pour lesquels le roi levoit la *taille*, étoient pour la chevalerie de son fils aîné, pour le mariage de leurs filles. Ces *tailles* ne se levoient que dans les domaines du roi.

Dans ces mêmes occasions les vassaux du roi tailloient aussi leurs sujets pour payer au roi la somme dont ils devoient contri-

buer ; & ordinairement ils trouvoient bénéfice sur ces levées.

Ce ne fut qu'en 1445, sous le regne de Charles VII, que la *taille* fut rendue annuelle, ordinaire & perpétuelle. Elle ne montoit alors qu'à 180000 liv. & la cote de chacun étoit si modique, que l'on s'empressoit à qui en payeroit davantage.

Depuis ce temps les *tailles* ont été augmentées par degré & quelquefois diminuées ; elles montent présentement à une somme très-excédente.

La *taille* est personnelle ou plutôt mixte, c'est-à-dire, qu'elle s'impose sur les personnes à raison de leurs biens. En quelques provinces, comme en Languedoc, elle est réelle : ce sont les biens qui la doivent.

Dans les pays où la *taille* est personnelle, elle n'est due que par les roturiers ; les nobles & les ecclésiastiques en sont exempts. Il y a encore beaucoup d'autres personnes qui en sont exemptes, soit en vertu de quelque office, commission ou privilège particulier.

L'édit du mois de novembre 1666 veut que tous sujets taillables qui se marieront avant ou dans leur vingtième année, soient exempts des *tailles* jusqu'à ce qu'ils aient 25 ans. Mais l'arrêt d'enregistrement porte que ceux qui contracteront mariage en la vingt-unième année de leur âge ou au-dessous, & qui prendront des fermes, seront taillables, à proportion du profit qu'ils y feront.

Le grand âge n'exempte point de la *taille*.

Le montant général de la *taille* & des autres impositions accessoires, telles que taillon, crue, ustensile, cavalier, quartier d'hiver, capitation, est arrêté tous les ans au conseil du roi ; on y fixe aussi la portion de ces impositions que chaque généralité doit supporter.

Il se fait ensuite deux départemens de ces impositions, l'un général, l'autre particulier.

Ce département général se fait sur chaque élection par les trésoriers de France en leur bureau, en conséquence du brevet ou commission qui leur est adressé par le roi. L'intendant préside au bureau, & après avoir oui le rapport de celui qui a

fait les chevauchées, on expédie en présence de l'intendant les attaches & ordonnances qui contiennent ce que chaque élection doit porter de *taille*.

Le département particulier sur chaque paroisse se fait aussi par l'intendant avec celui des trésoriers de France, qui est député à cet effet, & trois des présidens & élus nommés & choisis par l'intendant; on appelle à ce département le procureur du roi, le receveur des *tailles* & le greffier de l'élection.

Cette répartition faite, l'intendant & les officiers de l'élection adressent des mandemens aux maires & échevins, syndics & habitans de chaque paroisse, par lesquels il leur notifie que la paroisse est imposée à une telle somme pour le principal de la *taille*, crues & impositions y jointes.

Ce mandement porte aussi que cette somme sera par les collecteurs nommés à cet effet, répartie sur les habitans, levée par les collecteurs, & payée es mains du receveur des *tailles* en exercice, en quatre paiemens égaux: le premier au 1^{er}. décembre, le second au 1^{er}. février, le troisième au dernier avril, le quatrième au 1^{er}. octobre.

Ces rôles se font ordinairement dans le mois de novembre.

On y impose aussi 6 deniers pour livre de la *taille* attribués aux collecteurs pour leur droit de collecte, & une certaine somme pour le droit de scel, suivant le tarif.

Quand il y a quelque rejet à faire sur la paroisse, on ajoute la somme au rôle des *tailles* en vertu d'ordonnance de l'intendant.

Les taxes d'office sont remarquées dans le mandement qui est adressé aux collecteurs, & doivent être par eux employées dans le rôle sans aucune diminution, si ce n'est qu'il tât survenu depuis quelque diminution dans les facultés du taillable.

Ceux qui étant taxés d'office, se prétendent surchargés, doivent se pourvoir par opposition devant l'intendant.

On ne doit pas comprendre dans les rôles des *tailles* les ecclésiastiques pour les biens d'église qu'ils possèdent, les nobles vivans noblement, les officiers des cours supérieures, ceux du bureau des fi-

nances, ceux de l'élection qui ont domicile ou résidence dans le ressort d'icelle, & tous les officiers & privilégiés dont les privilèges n'ont point été révoqués ou suspendus.

Les gens d'église, nobles vivans noblement, officiers de cour supérieure & secrétaires du roi ne peuvent faire valoir qu'une seule ferme du labour, de quatre charrues à eux appartenante, les autres privilégiés une ferme de deux charrues seulement.

Les habitans qui vont demeurer d'une paroisse dans une autre, doivent le faire signifier aux habitans en la personne du syndic, avant le premier octobre, & faire dans le même temps leur déclaration au greffe de l'élection dans laquelle est la paroisse où ils vont demeurer.

Nonobstant ces formalités, ceux qui ont ainsi transféré leur domicile, sont encore imposés pendant quelque temps au lieu de leur ancienne demeure; savoir, les fermiers & laboureurs pendant une année, & les autres contribuables pendant deux, au cas que la paroisse dans laquelle ils auront transféré leur domicile, soit dans le ressort de la même élection; & si elle est d'une autre, les laboureurs continueront d'être imposés pendant deux années, & les autres contribuables pendant trois années.

Ceux dont les privilèges ont été révoqués, qui transfèrent leur domicile dans des villes franches, abonnées ou ratifiées, sont compris pendant dix ans dans le rôle du lieu où ils avoient auparavant leur domicile.

Les habitans qui veulent être imposés dans le lieu de leur résidence pour tout ce qu'ils possèdent ou exploitent en diverses paroisses, doivent en donner leur déclaration au greffe de l'élection avant le premier septembre de chaque année.

Les rôles sont écrits sur papier timbré avec une marge suffisante pour y écrire les paiemens.

Aussi-tôt que le rôle est fait, les collecteurs doivent le porter avec le double d'icelui, à l'officier de l'élection qui a la paroisse dans son département, pour être par lui vérifié & rendu exécutoire.

Lorsqu'il est ainsi vérifié, il doit être lu

par les collecteurs à la porte de l'église , à l'issue de la messe paroissiale , le premier dimanche ou jour de fête suivant.

Ceux qui étant cottisés à l'ordinaire , se prétendent surchargés , doivent se pourvoir devant les officiers de l'élection ; mais le rôle est toujours exécutoire par provision. *Voyez le glossaire de du Cange & celui de Lauriere, au mot taille ; le code & le mémorial alphabétique des tailles, & les mots AIDES, COLLECTEURS, COTTE, SURTAUX. (A)*

TAILLE ABONNÉE , est celle qui est fixée pour toujours à une certaine somme.

L'abonnement est ou général pour une province , ou particulier pour une ville , bourg ou village.

Ces abonnemens se font en considération de la finance qui a été payée au roi pour l'obtenir.

Il y a des tailles seigneuriales qui ont été abonnées de même avec les seigneurs.

Pour l'abonnement de la *taille* royale on obtient des lettres en la grande chancellerie , par lesquelles , pour les causes qui y sont exprimées , sa majesté décharge un tel pays ou un tel lieu de toutes *tailles* moyennant la somme de qui sera payée par chacun an , au moyen de quoi , dans les commillions qui sont adressées pour faire le département des *tailles* , il est dit qu'un tel pays ou lieu ne sera taxé qu'à la somme de pour son abonnement. (A)

TAILLE ABOURNÉE , est la même que *taille abonnée* ou *jugée*. (A)

TAILLE ABOURNÉE , est celle qui se leve chaque année , à la différence de certaines *tailles* seigneuriales qui ne se levent qu'en certains cas & extraordinairement. *Voyez TAILLE AUX QUATRE CAS. (A)*

TAILLE ÈS CAS ACCOUTUMÉS , c'est la *taille* seigneuriale due dans les cas déterminés par la coutume ou par les titres du seigneur. *Voyez TAILLE SEIGNEURIALE & TAILLE AUX QUATRE CAS. (A)*

TAILLE ÈS CAS IMPÉRIAUX , étoit celle que les dauphins de Viennois levoient , comme plusieurs autres seigneurs en certains cas. On l'appelloit ainsi parce qu'apparemment les dauphins tiroient ce droit des empereurs , & on lui donnoit ce sur-

nom pour la distinguer de la *taille servée* ou *mortaille*. *Voyez l'hist. de Dauphiné, par M. de Valbonay, quatrième discours sur les finances. (A)*

TAILLE COMTALE , *tallia comitalis* ; étoit une *taille* générale que les dauphins étoient en possession de lever dans plusieurs de leurs terres , comme dans celle de Beaumont , de la Mure d'Oysans , de Vallouyfe , de Queyras , d'Exille & d'Aulx ; celle-ci étoit différente de l'ancienne *taille* ou *mortaille* , qui conservoit encore quelques traces de la servitude. La recette s'en faisoit sur tous les corps de la châtellenie ; elle étoit toujours réglée sur le même pied. On voit dans un compte de 1336 , qu'elle y est distinguée du subside du seigneur , qui étoit apparemment le fouage. Cette *taille comtale* n'a pas été supprimée dans les lieux où elle étoit anciennement établie ; elle fait encore partie de la dotation du monastere de Montfleury , lequel a conservé les portions qui lui en furent cédées par le dauphin Humbert dans le temps de sa fondation. *Voyez l'histoire de Dauphiné, par M. de Valbonay, quatrième discours sur les finances. (A)*

TAILLE COUTUMIERE est celle qu'en vertu d'un ancien usage on a accoutumé de percevoir en certains temps de l'année. Ces *tailles* sont ainsi nommées dans plusieurs anciennes chartes , notamment dans la charte de commune de la ville de Laon en 1128. Les termes ordinaires étoient à la Toussaints , à Noël , à Pâque & à la St. Jean. Quelquefois la *taille* coutumiere ne se levoit que trois fois l'an , savoir en août , Noël & Pâque. *Voyez la coutume de Bourbonnois, art. 202.*

TAILLE A DISCRÉTION , *Voyez TAILLE A VOLONTÉ.*

TAILLE DOMICILIAIRE , est la même chose que *taille personnelle* ; c'est celle que l'on paye au lieu de son domicile. *Voyez Collet, sur les statuts de Bresse, part. 359, col. I.*

TAILLE FRANCHE ou LIBRE , est une *taille* seigneuriale qui ne rend point la personne serve , quoiqu'elle soit imposée sur son chef. Cette *taille* franche est due dans les cas portés par la coutume , ou fixés par l'usage ou la convention par l'homme franc ,

franc, ou tenant héritage en franchise à devoir d'argent. *Voyez la coutume de Bourbonnois, art. 189; celle de la Marche, art. 69 & 132. & les mots MORTAILLE, TAILLE SERVE & TAILLE MORTAILLE.*

TAILLE HAUT ET BAS, dans la coutume du duché de Bourgogne, est la *taille* aux quatre cas qui se leve sur les taillables haut & bas, c'est-à-dire, tant sur les vassaux & autres tenanciers libres, que sur les serfs & main-mortables. *Voyez le ch. x. de cette coutume, art. 97.*

TAILLE JUGÉE ou ABONNÉE est la même chose.

TAILLE JURÉE, étoit celle qui se payoit sans enquerir de la valeur des biens des habitans, parce qu'elle étoit abonnée & jugée. Il en est fait mention es arrêts de Paris du 26 Mai & 1 juin 1403, & 3 juillet 1406 & dernier mai 1477. *Voyez le glossaire de M. de Lauriere, au mot taille.*

TAILLE LIBRE, ou FRANCHE, voyez ci-devant **TAILLE FRANCHE**.

TAILLE A MERCI, voyez ci-après **TAILLE A VOLONTÉ**.

TAILLE A MISÉRICORDE, voyez ci-après **TAILLE A VOLONTÉ**.

TAILLE MIXTE, est celle qui est partie personnelle & partie réelle, c'est-à-dire, qui est due par les personnes à proportion de leurs biens : dans tous les pays où la *taille* est proportionnelle, on peut dire qu'elle est mixte. *Voyez Collet, sur les statuts de Bresse, p. 362.*

TAILLE MORTAILLE, *tributum mortaliū*, est celle que le seigneur leve sur ses hommes de corps & de condition servile; savoir, la *taille* une fois l'an, soit à la volonté du seigneur, ou selon quelque abonnement, & la *mortaille* se paye au décès seulement de l'homme serf sur les biens par lui délaissés, soit qu'il ait des enfans ou non. (A)

TAILLES NÉGOCIALES, sont des *tailles* extraordinaires qui sont pour le général de la province, ou pour les lieux & les communautés particulières. *Voyez Collet, sur les statuts de Bresse, p. 359.*

TAILLE DU PAIN ET DU VIN, *tallia panis & vini*, étoit une levée qui se faisoit

sur le pain & le vin en nature, au profit du roi ou autre seigneur.

Suivant une charte de Philippe-Auguste, de 1215, pour la ville d'Orléans, il est dit que cette levée seroit faite depuis deux ans.

Louis VIII. accorda en 1225, aux chanoines de l'église de Paris, que la *taille* du pain & du vin qui avoit coutume de se lever à Paris tous les trois ans, seroit levée par eux dans toute leur terre de Garlande, & dans le cloître St. Benoit, depuis le commencement des moissons, & depuis le commencement des vendages jusqu'à la St. Martin d'hiver, & que depuis cette fête jusqu'à Pâques; le roi auroit ladite *taille*, excepté sur les propres blés & vins des chanoines, & autres personnes privilégiées.

Le roi levoit néanmoins les *tailles* sur les terres de certains seigneurs, & même de quelques églises, comme il paroît par une charte de Philippe le Hardi de l'an 1273, pour l'église de St. Merry de Paris, laquelle charte porte que le roi aura dans toute la terre de cette église & sur ses hôtes le droit de dan, le guet, la *taille*, host & chevauchée, la *taille* du pain & du vin, *talliam panis & vini*, les mesures, la justice, &c.

Dans une délibération de la chambre des comptes de Paris, de vers l'an 1320, il est dit qu'il seroit à propos que le roi fit refondre tous les vieux tournois & parisis qui étoient usés, que le roi est tenu de les tenir en bon point, ou état, *car il en a la taille du pain & du vin de sa terre, &c.* On voit par-là que cette *taille* étoit donnée au roi pour la fonte des monnoies. *Voyez le glossaire de du Cange, au mot tallia, & Sauval aux preuves, p. 72 & 77. (A)*

TAILLES PATRIMONIALES, on entendoit autrefois sous ce nom les impositions qui se faisoient pour les réparations des chemins, des ponts, des édifices publics & des décorations. *Voyez Collet, sur les statuts de Bresse, p. 361.*

TAILLE PERSONNELLE, est celle qui s'impose sur les personnes à proportion de leurs facultés; elle est opposée à la *taille* réelle, qui est due par les biens, abstrac-

A a a a

tion faite de la qualité des personnes. La *taille* personnelle a lieu dans dix-sept généralités. Voyez TAILLE RÉELLE.

TAILLE DE POURSUITE, est la *taille* serve qui se leve sur le main-mortable en quelque lieu qu'il se transporte. Voyez la coutume de Troies.

TAILLE PROPORTIONNELLE, (*Finances.*) le beau rêve de l'abbé de St. Pierre ne s'accomplira-t-il jamais? Avant la mort la *taille proportionnelle* fut établie à Lizieux en 1717, & cet établissement transporta les habitans d'une telle joie, que les réjouissances publiques durèrent pendant plusieurs jours. Depuis, toutes les paroisses du pays supplièrent instamment que la même grace leur fût accordée. Diverses villes présenterent d'un vœu unanime, des placets. Des raisons qui ne nous appartiennent pas de deviner, firent rejeter ces demandes; tant il est difficile de faire un bien dont chacun discourt beaucoup plus pour paroître le vouloir, que dans le dessein de le pratiquer! La ville de Lizieux vit même avec douleur diverses atteintes données à une régie qui, dans un seul jour, rétablissoit l'aisance & les consommations. Un trait décisif achèvera de donner une idée des avantages que le roi en retireroit; l'imposition de 1718, avec les arrérages des cinq années précédentes, fut acquittée dans douze mois, sans frais ni discussion. Par un excès, le plus capable peut-être de dégrader l'humanité, le bonheur commun fit des mécontents de tous ceux dont la prospérité dépend de la misère d'autrui. C'est alors que le peuple en gémissant s'écrie, si le Prince étoit servi comme nous l'aimons!

Depuis ce temps on a essayé d'introduire la même nature d'imposition en diverses provinces du royaume; mais elle n'a point réussi dans les campagnes, parce qu'on l'a dénaturée en voulant imposer le fermier à raison de son industrie particulière, au lieu de l'imposer uniquement à raison de l'occupation du fonds: dès - lors l'arbitraire continue ses ravages, éteint toute émulation & tient la culture dans l'état languissant où nous la voyons. C'étoit précisément sur cette répartition plus juste des *tailles* que se fondaient les plus gran-

des espérances pour l'avenir, parce qu'on voyoit clairement qu'augmenter l'aisance du peuple, c'est augmenter les revenus du prince. *Considérat. sur les finances.* Voy. TAILLE. (D. J.)

TAILLE AUX QUATRE CAS, est une *taille* seigneuriale que dans certains lieux les seigneurs ont droit de lever sur leurs hommes taillables en quatre cas différens.

On l'appelle *taille aux quatre cas*, parce qu'elle se leve communément dans quatre cas qui sont les plus usités; savoir, pour voyage d'outre-mer du seigneur, pour marier les filles, pour la rançon quand il est fait prisonnier, & pour faire son fils chevalier.

Quelques coutumes n'admettent que trois cas:

Dans les pays de droit écrit, cette *taille* est perçue en certains lieux dans sept ou huit cas, selon que les seigneurs ont été plus ou moins attentifs à étendre ce droit par leurs fermiers. Les barons de Neuf-Châtel en Suisse la levoient dans un cinquième cas; savoir, pour acheter de nouvelles terres.

En pays coutumier, ce droit ne se leve ordinairement qu'en vertu d'un titre; les coutumes qui l'admettent sont celles d'Anjou & Maine, Normandie, Bretagne, Auvergne, Bourbonnois, Bourgogne, Loudunois, Poitou, Tours. Les trois premières ne reconnoissent que trois cas, les autres en admettent quatre.

Dans la coutume de Bourgogne, ce droit est appelé *aide*; en Normandie, *aide-chevel*; en Poitou & ailleurs, *loyaux-aides*; en Anjou & Maine, *doublage*; en Bourbonnois, *quête ou taille aux quatre cas*; en Forez, *droit de muage*; en d'autres lieux, *droit de complaisance*, *coutumes volontaires*.

L'origine de ce droit est fort ancienne. Quelques-uns la tirent des romains, chez lesquels les cliens étoient obligés d'aider leurs patrons lorsque ceux-ci manquoient d'argent, & qu'il s'agissoit de se redimer eux ou leurs fils de captivité, ou de marier leurs filles.

D'autres rapportent cet usage au temps de l'institution des fiefs.

Quoi qu'il en soit, il paroît qu'au com-

menacement cette *taille* ne consistoit qu'en dons & présens volontaires que les vassaux & tenanciers faisoient à leurs seigneurs, dans des cas où ils avoient besoin de secours extraordinaires, que les seigneurs ont depuis tournés en obligation & en droit.

Cette *taille* extraordinaire est différente de la *taille* à volonté, à miséricorde & à merci, qui sont aussi des *tailles* seigneuriales, mais qui ne se lèvent que sur les serfs, à la différence de la *taille* aux quatre cas, qui est aussi due par les vassaux & autres tenanciers non-main-mortables.

Le cas de chevalerie étoit autrefois lorsque l'on recevoit la ceinture ou le baudrier; présentement c'est lorsque l'on reçoit le collier de l'ordre du Saint-Esprit, qui est le premier ordre du roi.

Le cas de rançon n'a lieu que quand le seigneur est pris prisonnier portant les armes pour le service du roi.

Quand les titres ne fixent pas la quotité de la *taille* aux quatre cas, l'usage est de doubler les cens & rentes des emphytéotes, c'est pourquoi quelques coutumes appellent ce droit *doublage*.

Cette *taille* est différente de la *taille* à volonté, qui est annuelle & ordinaire.

Chaque seigneur ne peut la lever qu'une fois en la vie dans chacun des cas dont on a parlé; encore les voyages d'outre-mer n'ont-ils plus lieu, ni les cas de rançon, vu que le service militaire ne se fait plus pour les fiefs, si ce n'est en cas de convocation du ban & de l'arrière-ban; mais dans ce cas même, les prisonniers de guerre ne payent plus eux-mêmes leur rançon.

A l'égard du cas de mariage, quelques coutumes ne donnent la *taille* que pour le premier mariage de la fille aînée, d'autres pour le premier mariage de chaque fille.

Les coutumes qui admettent cette *taille* sont celles de Normandie, Bretagne, Auvergne, Bourbonnois, Bourgogne, Anjou, Maine, Loudunois, Poitou, Tours: elles ne reconnoissent en général que quatre cas, Anjou & Maine n'en admettent même que trois.

Dans les pays de droit écrit, on en admet un plus grand nombre, ce qui dé-

pend de la jurisprudence de chaque parlement.

En général la quotité de cette *taille*, & le cas où elle peut être perçue, descendent des titres & de l'usage, lesquels ne doivent point recevoir d'extension, ces droits étant peu favorables.

Ce droit est pourtant imprescriptible parce qu'il est de pure faculté, à moins qu'il n'y eût eu refus & contradiction de la part du taillable, auquel cas la prescription courroit seulement du jour de la contradiction. Voyez Cujas, *liv. II. de fundis, tit. 7.* Dolive, *liv. II. ch. vij.* Lapeirere, *let. T. n. 8.* Despeisses, *tom. III. tit. 6. sect. 1.* Salvaing, *des fiefs, ch. xlix. (A)*

TAILLE RAISONNABLE ou A VOLONTÉ RAISONNABLE. Voy. **TAILLE A MERCI, A PLAISIR & A VOLONTÉ.**

TAILLE RÉELLE, est celle qui est due par les héritages taillables, abstraction faite de la qualité du propriétaire, soit qu'il soit, noble ou non.

Les héritages sujets à la *taille réelle* sont les biens roturiers, il n'y a d'exempts que les héritages nobles.

Le clergé & la noblesse, & autres privilégiés, payent la *taille réelle* pour les héritages roturiers; elle est établie en Languedoc, Guyenne, Provence & Dauphiné.

TAILLE SERVE, est celle qui ne se leve que sur les personnes de condition serve & qui les rend mortifiables ou main-mortables. Voyez **MAINMORTE, MORTAILE, TAILLE FRANCHE**, & les *coutumes de Bourbonnois, art. 189. & la Marche, art. 69. & 132.*

TAILLE TARIFÉE, est la même chose que la *taille* proportionnelle.

TAILLE A VOLONTÉ ou A DISCRETION A MERCI ou A MISÉRICORDE, *ad bene placitum*, c'est une *taille* serve que le seigneur leve annuellement sur ses hommes; on l'appelle *taille à volonté*, non pas que le seigneur soit le maître de la lever autant de fois que bon lui semble, mais parce que dans l'origine, le seigneur faisoit son rôle aussi fort & aussi léger qu'il le vouloit; présentement il se fait *arbitrio boni viri*, & selon la possibilité. Voyez Lapeirere, *let. T. n. 8.*

L'historique de cette imposition est court, mais les réflexions sur la nature de la chose sont importantes.

Les états généraux de France, dit M. de Voltaire, ou plutôt la partie de la France qui combattoit pour son roi Charles VII, contre l'usurpateur Henri V, accorda généreusement à son maître une *taille* générale en 1426, dans le fort de la guerre, dans la disette, dans le temps même où l'on craignoit de laisser les terres sans culture. Les rois auparavant vivoient de leurs domaines, mais il ne restoit presque plus de domaines à Charles VII. & sans les braves guerriers qui se sacrifièrent pour lui & pour la patrie, sans le connétable de Richemont qui le maintint, mais qui le servoit à ses dépens, il étoit perdu.

Bientôt après les cultivateurs qui avoient payé auparavant des *tailles* à leurs seigneurs, dont ils avoient été serfs, payèrent ce tribut au roi seul dont ils furent sujets. Ce n'est pas que, suivant plusieurs auteurs, les peuples n'eussent payé une *taille* dès le temps de St. Louis, mais ils le firent pour se délivrer des gens de guerre, & ils ne la payerent que pendant un temps; au-lieu que depuis Charles VII. la *taille* devint perpétuelle, elle fut substituée au profit apparent que le roi faisoit dans le changement des monnoies.

Louis XI. augmenta les *tailles* de trois millions, & leva pendant vingt ans quatre millions sept cens mille livres par an, ce qui pouvoit faire environ vingt-trois millions d'aujourd'hui, au-lieu que Charles VII. n'avoit jamais levé par an que dix-huit cens mille livres.

Les guerres sous Louis XII. & François I. augmentèrent les *tailles*, mais plusieurs habitans de la campagne ne pouvant les payer, vinrent se réfugier à Paris, ce qui fut la cause de son accroissement & du dommage des terres.

Ce fut bien pis sous Henri III. en 1581, car les *tailles* avoient augmenté depuis le dernier regne d'environ vingt millions.

En 1683, les *tailles* montoient à trente-cinq millions de livres, ou douze cens quatre-vingt-seize mille deux cens quatre - vingt - seize marcs d'argent, ce qui

fait sept pour cent de la masse de l'argent qui existoit alors. Aujourd'hui, c'est-à-dire, avant les guerres de 1754, les recettes générales de la *taille* & de la capitation étoient estimées à soixante & douze millions de livres, ou quatorze cens quarante mille marcs d'argent, ce qui fait environ six pour cent de la masse de l'argent. Il paroît d'abord que la charge des campagnes de France est moins pesante qu'alors, proportionnellement à nos richesses; mais il faut observer que la consommation est beaucoup moindre, qu'il y a beaucoup moins de bestiaux dans les campagnes, & que le froment vaut moins de moitié; au-lieu qu'il auroit dû augmenter de moitié. Mais passons à quelques réflexions sur l'impôt en lui-même; je les tirerai de nos écrivains sur cette matière.

M. de Sully regardoit l'impôt de la *taille* comme violent & vicieux de sa nature, principalement dans les endroits où la *taille* n'est pas réelle. Une expérience constante lui avoit prouvé qu'il nuit à la perception de tous les autres subsides, & que les campagnes avoient toujours dépéri à mesure que les *tailles* s'étoient accrues. En effet, dès qu'il y entre de l'arbitraire, le laboureur est privé de l'espérance d'une propriété, il se décourage; loin d'augmenter sa culture il la néglige pour peu que le fardeau s'appesantisse. Les choses sont réduites à ce point parmi les taillables de l'ordre du peuple, que celui qui s'enrichit n'ose consommer, & dès-lors il prive les terres du produit naturel qu'il voudroit leur fournir, jusqu'à ce qu'il soit devenu assez riche pour ne rien payer du tout. Cet étrange paradoxe est parmi nous une vérité que les privilèges ont rendu commune.

L'abus des privilèges est ancien, sans cesse attaqué, quelquefois anéanti, toujours ressuscité peu de temps après, il aura une durée égale à celle des besoins attachés au maintien d'un grand état, au désir naturel de se soustraire aux contributions, & plus encore aux gênes & à l'avilissement. Les privilèges sont donc onéreux à l'état, mais l'expérience de tant de siècles devroit prouver qu'ils sont enfantés par le vice de l'impôt, & qu'ils sont faits pour marcher ensemble.

Un premier président de la cour des aides, M. Chevalier, autrefois proposé de rendre la *taille* réelle sur les biens. Par cette réforme, le laboureur eût été véritablement soulagé ; ce nombre énorme d'élus & d'officiers qui vivent à ses dépens, devenoit inutile ; les frais des exécutions étoient épargnés ; enfin le roi étoit plus ponctuellement payé. Malgré tant d'avantages, l'avis n'eut que trois voix. Ce fait est facile à expliquer ; l'assemblée étoit composée d'ecclésiastiques, de gentilshommes, de gens de robe, tous riches propriétaires de terres, & qui n'en connoissant pas le véritable intérêt, craignirent de se trouver garants de l'imposition du laboureur, comme si cette imposition leur étoit étrangère. N'est-ce pas en déduction du prix de la ferme, & de la solidité des fermiers, que se payent les contributions arbitraires ? La consommation des cultivateurs à leur aise ne retourneroit-elle pas immédiatement au propriétaire des terres ? Ce que la rigueur de l'impôt & la misère du cultivateur font perdre à la culture, n'est-il pas une perte réelle & irréparable sur leur propriété ?

Les simples lumières de la raison naturelle développent d'ailleurs les avantages de cette *taille* réelle, & il suffit d'avoir des entrailles pour desirer que son établissement fût général, ou du-moins qu'on mit en pratique quelque expédient d'une exécution plus simple & plus courte, pour le soulagement des peuples.

Il y auroit beaucoup de réflexions à faire sur l'imposition de la *taille*. Est-il rien de plus effrayant, par exemple, que ce droit de suite pendant dix ans sur les taillables qui transportent leur domicile dans une ville franche, où ils payent la capitation, les entrées, les octrois, & autres droits presque équivalens à la *taille* ? Un malheureux journalier qui ne possède aucun fonds dans une paroisse, qui manque de travail, ne peut aller dans une autre où il trouve de quoi subsister sans payer la *taille* en deux endroits pendant deux ans, & pendant trois s'il passe dans une troisième élection. J'entends déjà les gens de loi me dire, que c'est une suite de la loi qui attache les serfs à la terre. Je pourrais ré-

pondre que tous les taillables ne sont pas, à beaucoup près, issus de serfs ; mais sans sonder l'obscurité barbare de ces temps-là, il s'agit de savoir si l'usage est bon ou mauvais, & non pas de connoître son origine. Les rois trouverent avantageux pour eux & pour leur état d'abolir les servitudes, & comme l'expérience a justifié leur sage politique, il ne faut plus raisonner d'après les principes de servitude. (D. J.)

TAILLE, s. f. *terme de Chirurgie*, c'est l'opération de la lithotomie, par laquelle on tire la pierre de la vessie. Voyez CALCUL.

Cette opération est une des plus anciennes de la chirurgie ; on voit par le serment d'Hippocrate qu'on la pratiquoit de son temps ; mais on ignore absolument la manière dont elle se faisoit. Aucun auteur n'en a parlé depuis lui jusqu'à Celse, qui donne une description exacte de cette opération. L'usage s'en perdit dans les siècles suivans ; & au commencement du seizième, il n'y avoit personne qui osât la pratiquer, du-moins sur les grands sujets. Les vestiges que l'ancienne chirurgie a laissés de l'opération de la *taille*, ne sont que les traces d'une timidité ignorante : la plupart de ceux qui avoient la pierre, ne trouvoient aucun soulagement : les enfans pouvoient espérer quelque ressource jusqu'à l'âge de quatorze ans ; après cet âge, l'art étoit stérile pour eux.

C'est en France qu'on a d'abord tenté d'étendre ce secours sur tous les âges ; les tentatives effrayèrent ; les préjugés des anciens médecins les rendoient suspects. Selon Hippocrate, les plaies de la vessie étoient mortelles. Germain Collot méprisa enfin cette fausse opinion ; pour tirer la pierre, il imagina une opération nouvelle. Ce cas est célèbre dans notre histoire. Voyez l'histoire de Louis XI. par Varillas, page 340. Un archer de Bagnolet (d'autres disent un franc-archier de Meudon) étoit condamné à mort ; heureusement pour lui, il avoit une maladie dangereuse. Le détail n'en est pas bien connu ; l'ignorance des temps l'a obscurci ; la description qu'en ont donnée les historiens, est confuse & contradictoire ; on

y entrevoit seulement que ce misérable avoit la pierre. Mezeray assure sans fondement que cette pierre étoit dans les reins ; il paroît évident qu'elle étoit dans la vessie. Quoi qu'il en soit, il ne dut la vie qu'à la pierre. L'opération qui pouvoit le délivrer de ses maux fut la seule punition des crimes qu'il avoit commis : c'étoit un essai qui paroissoit cruel ; on ne voulut pas même y soumettre ce misérable par la violence ; on le lui proposa comme à un homme libre, & il le choisit. Germain Collot tenta l'opération avec une hardiesse éclairée, & le malade fut parfaitement rétabli en quinze jours. *Voyez les recherches historiques sur l'origine, sur les divers états, & sur les progrès de la Chirurgie en France, Paris 1744.* La plus ancienne des méthodes connues de faire l'opération de la taille, est celle de Celse, à laquelle on a donné le nom de *petit appareil*. Voici la manière d'y procéder.

Méthode de Celse ou petit appareil. Un homme robuste & entendu, dit cet auteur, *lib. VII. c. xxvj.* s'allie sur un siège élevé, & ayant couché l'enfant sur le dos, lui met d'abord ses cuisses sur les genoux ; ensuite lui ayant plié les jambes, il les lui fait écarter avec soin, lui place les mains sur les jarrets, les lui fait étendre de toutes ses forces, & en même temps les assujettit lui-même en cette situation ; si néanmoins le malade est trop vigoureux pour être contenu par une seule personne, deux hommes robustes s'assieyent sur deux sièges joints ensemble, & tellement attachés qu'ils ne puissent s'écarter. Alors le malade est situé de la même manière que je viens de le dire, sur les genoux de ces deux hommes, dont l'un lui écarte la jambe gauche, & l'autre la droite, selon qu'ils sont placés, tandis que lui-même embrasse fortement ses jarrets.

Mais soit qu'il n'y ait qu'un homme qui tiennne le malade, ou que deux fassent cette même fonction, les épaules du malade sont soutenues par leur poitrine, ce qui fait que la partie d'entre les iles qui est au-dessus du pubis, est tendue sans aucunes rides, & que la

vessie occupant pour lors un moindre espace, on peut saisir la pierre avec plus de facilité ; de plus, on place encore à droite & à gauche deux hommes vigoureux qui soutiennent & empêchent de chanceler celui ou ceux qui tiennent l'enfant. Ensuite l'opérateur de qui les ongles sont bien coupés, introduit dans l'anus du malade, le plus doucement qu'il lui est possible, l'index & le doigt du milieu de la main gauche, après les avoir trempés dans l'huile ; tandis qu'il applique légèrement les doigts de la main droite sur la région hypogastrique, de peur que les doigts venant à heurter violemment la pierre, la vessie ne se trouvât blessée. Mais il ne s'agit pas ici, comme dans la plupart des autres opérations, de travailler avec promptitude, il faut principalement s'attacher à opérer avec sûreté ; car lorsque la vessie est une fois blessée, il s'ensuit souvent des tiraillemens & distensions des nerfs qui mettent les malades en danger de mort. D'abord il faut chercher la pierre vers le col de la vessie, & lorsqu'elle s'y trouve, l'opération en est moins laborieuse. C'est ce qui m'a fait dire qu'il ne falloit en venir à l'opération, que lorsqu'on est assuré par des signes certains que la pierre est ainsi placée ; mais si la pierre ne se trouve pas vers le col de la vessie, ou qu'elle soit placée plus avant, il faut d'un côté, passer les doigts de la main gauche jusqu'au fond de la vessie, tandis que la main droite continue d'appuyer sur l'hypogastre jusqu'à ce que la pierre y soit parvenue. La pierre une fois trouvée, ce qui ne peut manquer d'arriver en suivant la méthode prescrite, il faut la faire descendre avec d'autant plus de précaution, qu'elle est plus ou moins petite, ou plus ou moins polie, de peur qu'elle n'échappe, & qu'on ne soit obligé de trop fatiguer la vessie ; c'est pourquoi la main droite posée au-delà de la pierre, s'oppose toujours à son retour en arrière, pendant que les deux doigts de la main gauche la poussent en bas, jusqu'à ce qu'elle soit arrivée au col de la vessie, vers lequel, si la pierre est de figure oblongue, elle doit être poussée de façon qu'elle ne

forte point par l'une de ses extrémités ; si elle est plate , de maniere qu'elle sorte transversalement ; la quarrée doit être placée sur deux de ses angles , & celle qui est plus grosse par un de ses bouts , doit sortir par celle de ses extrémités qui est la moins considérable : à l'égard de la pierre de figure ronde , on fait qu'il importe peu de quelle maniere elle se présente ; si néanmoins elle se trouvoit plus polie par une de ses parties , cette partie la plus lisse doit passer la premiere.

Lorsque la pierre est une fois descendue au col de la vessie , il faut faire à la peau , vers l'anüs , une incision en forme de croissant , qui pénètre jusqu'au col de de la vessie , & dont les extrémités regardent un peu les cuisses ; ensuite il faut encore faire dans la partie la plus étroite de cette premiere ouverture & sous la peau , une seconde incision transversale qui ouvre le col de la vessie , jusqu'à ce que le conduit de l'urine soit assez dilaté , pour que la grandeur de la plaie surpasse celle de la pierre ; car ceux qui , par la crainte de la fistule , que les Grecs appellent *σφαιρίδιον* , ne font qu'une petite ouverture , tombent , & même avec plus de danger , dans l'inconvénient qu'ils prétendent éviter , parce que la pierre venant à être tirée avec violence , elle se fait elle-même le chemin qu'on ne lui a pas fait suffisant ; & il y a même d'autant plus à craindre , suivant la figure & les aspérités de la pierre : de là peuvent naître en effet des hémorrhagies & des tiraillemens & divulsions dans les nerfs ; & si le malade est assez heureux pour échapper à la mort , il lui reste une fistule qui est beaucoup plus considérable par le déchirement du col , qu'elle ne l'auroit été si on y avoit fait une incision suffisante.

L'ouverture une fois faite , on découvre la pierre dont le corps & la figure sont souvent très-différens : c'est pourquoi si elle est petite , on la pousse d'un côté avec les doigts , tandis qu'on l'attire de l'autre. Mais si elle se trouve d'un volume considérable , il faut introduire par-dessus la partie supérieure un crochet fait exprès pour cela : ce crochet est mince

en son extrémité , & figuré en espee de demi-cercle , applati & moufle , poli du côté qui touche les parois de la plaie , & inégal de celui qui saisit la pierre : dès qu'on l'a introduit , il faut l'incliner à droit & à gauche pour mieux saisir la pierre & s'en rendre le maître , parce que dans le même instant qu'on l'a bien saisie , on penche aussitôt le crochet : il est nécessaire de prendre toutes ces précautions , de peur qu'en voulant retirer le crochet , la pierre ne s'échappe au-dedans , & que l'instrument ne heurte contre les levres de la plaie , ce qui seroit cause des inconvéniens dont j'ai déjà parlé.

Quand on est sûr qu'on tient suffisamment la pierre , il faut faire presque en même temps trois mouvemens , deux sur les côtés & un en-devant , mais les faire doucement , de façon que la pierre soit d'abord amenée peu-à-peu en-devant ; ensuite il faut élever l'extrémité du crochet , afin que l'instrument soit plus engagé sous la pierre , & la fasse sortir avec plus de facilité ; que s'il arrive qu'on ne puisse pas saisir commodément la pierre par sa partie supérieure , on la prendra par sa partie latérale , si on y trouve plus de facilité ; voilà la maniere la plus simple de faire l'opération.

Celse dit plus loin , que Mege imagina un instrument droit , dont le dos étoit large , le tranchant demi-circulaire & bien affilé ; il le prenoit entre l'index & le doigt du milieu , en mettant le pouce par-dessus , & le conduisoit de façon qu'il coupoit d'un seul coup tout ce qui faisoit saillie sur la pierre.

Telle est la description que Celse fait de la lithotomie. Tous les auteurs qui l'ont suivi , n'ont presque fait que le copier. Gui de Chauliac donna assez de réputation à cette méthode , pour qu'elle en prit le nom ; & c'est à elle que l'art a été borné jusqu'au commencement de xvj. siecle. Elle ne peut être pratiquée que sur des petits sujets , & la chirurgie étoit absolument sans ressource pour les grands , à-moins que la pierre ne fût engagée dans le col de la vessie ; car hors cette circonstance , il n'est pas possible d'atteindre

la pierre avec les doigts , & de la fixer au périnée.

C'est cette opération à laquelle on a donné depuis le nom de *petit appareil*. On appelle encore ainsi l'incision qu'on fait sur la pierre engagée dans l'uretre. Pour la pratiquer on tire un peu la peau de côté , on incise la peau , & le canal de l'uretre dans toute l'étendue de la pierre ; on la tire avec le bout d'une sonde , ou une petite curette. La peau reprenant sa situation naturelle , couvre l'ouverture qu'on a faite à l'uretre , & empêche que l'urine ne sorte par la plaie , qui très-souvent est guérie en vingt-quatre heures.

Du grand appareil. La méthode de Celse étoit une méthode imparfaite à plusieurs égards : les grands sujets attaqués de la pierre étoient abandonnés aux tourmens & au désespoir. Le petit appareil étoit la ressource des seuls enfans ; encore cette opération se faisoit ridiculement. Gui de Chauliac prescrivait la précaution de faire sauter le malade , pour que la pierre se précipitât vers les parties inférieures. On fouilloit sans lumière dans la vessie ; on n'avoit aucun égard à la structure & à la position des parties que le fer intéressoit. Enfin on chercha des regles pour conduire les instrumens avec certitude ; Germain Collot tenta le premier une opération nouvelle qu'il imagina. Cette tentative, entreprise avec une hardiesse éclairée , donna les plus grandes espérances ; le malade qui en fut le sujet fut parfaitement guéri en moins de 15 jours , comme nous l'avons dit au commencement de cet article.

Cette opération , malgré de si heureux commencemens , est restée long-temps dans l'oubli. Jean des Romains rechercha la route qu'on pouvoit ouvrir à la pierre ; & enfin , par ses travaux , l'art de la tirer dans tous les âges devint un art éclairé. Marianus Sanctus son disciple , publia cette méthode en 1524. Elle a souffert en différens temps & chez différentes nations des changemens notables en plusieurs points , & principalement dans l'usage des instrumens.

Pour la pratiquer , on fait fixer le

malade convenablement. *Voyez LIENS*. On lui passe un cacheter dans la vessie , sur lequel on fait avec un lithotome à lancette , une incision commune à la peau & à l'uretre , avec les précautions que nous avons prescrites en parlant de l'opération de la boutonniere , laquelle ne diffère point de l'ancienne méthode de faire le grand appareil pour l'extraction de la pierre.

Les bornes de cette incision exposoient les malades pour peu que leurs pierres eussent de volume , à des contusions & à des déchiremens dont les suites étoient presque toujours fâcheuses ; après l'incision , on mettoit le conducteur mâle dans la cannelure de la sonde , & on le pouffoit jusque dans la vessie. On glissoit un dilatatoire sur le conducteur , afin d'écarter tout le passage ; on retiroit le dilatatoire pour placer le conducteur femelle , & à la faveur de ces deux instrumens on portoit une tenette dans la vessie pour tirer la pierre.

Toutes ces précautions ne mettoient point à l'abri du déchirement & de la contusion du col de la vessie. On sentit la nécessité d'étendre davantage l'ouverture vers cette partie. C'est cette coupe à laquelle on a donné le nom de *coup de maître* : elle a donné lieu à la variation des lithotomes , comme nous l'avons expliqué à cet article. *Voyez LITHOTOME*.

M. Maréchal a supprimé le dilatatoire ; il suppléa à son usage par l'écartement des branches de la tenette , lorsqu'elle est introduite dans la vessie. Il trouva de même qu'il étoit moins embarrassant de se servir du gorgeret que des conducteurs , & il abandonna totalement ceux-ci. *Voyez GORGERET*.

Quelque perfection qu'on ait tâché de donner à cette opération , elle a des défauts essentiels : la division forcée d'une portion de l'uretre , du col de la vessie , & de son orifice ; la contusion des prostates , leur séparation du col de la vessie , comme si elles eussent été disséquées , sont des marques du délabrement qui suit nécessairement cette opération. Si la pierre est grosse , & que le malade ait eu le bonheur d'échapper aux accidens

accidens primitifs de l'opération, il reste le plus souvent incommodé d'une incontenance d'urine, & souvent de fistules. La considération de ces inconvéniens & du danger absolu de cette méthode, a fait recourir au haut appareil, ou taille hypogastrique, opération au moyen de laquelle on tire la pierre hors de la vessie par une incision que l'on fait à son fond, à la partie inférieure du bas-ventre, au-dessus de l'os pubis. On doit cette méthode à Franco, chirurgien provençal. *Voyez HAUT APPAREIL.*

Corrections du grand appareil, connu sous le nom d'appareil latéral. Le grand appareil, tel que nous l'avons décrit, consiste à faire une incision au périnée parallèlement & à côté du raphé: cette incision, comme nous l'avons dit, a été étendue inférieurement du côté du col de la vessie par une coupe interne. Pour la faire, cette coupe interne, sans risque de couper le rectum, on a diminué la largeur du lithotome, on l'a même échancré, pour que le tranchant supérieur pût glisser dans la cannelure de la sonde, en s'ajustant à sa convexité. *Voyez LITHOTOME.* Toutes ces précautions, & l'attention tant recommandée de ne point faire violemment l'extraction de la pierre, & d'en préparer le passage par des dilatations lentes au moyen de l'écartement des branches des tenettes, précédé de l'introduction du doigt trempé dans l'huile rosat tiède, & coulé dans la gouttière du gorgeret; toutes ces précautions & ces attentions ne mettent point à l'abri des accidens que nous avons rapportés. Il n'est pas possible d'ouvrir à toutes les pierres un passage qui leur soit proportionné; & l'on ne peut éviter un délabrement fâcheux, pour peu que la pierre ait de volume, parce qu'on est obligé de la tirer par la partie la plus étroite de l'angle que forment les os pubis par leur réunion. On est même fort borné pour l'incision des tégumens; on ne peut la porter en-bas à cause du rectum; & si on coupe trop haut, la peau des bourses qu'on a été obligé de tirer vers l'os pubis, se remettant dans sa situation naturelle, recouvre toute la partie supérieure de l'incision de l'uretre, ce qui donne lieu à l'ir-

Tome XXXII.

filtration de l'urine & de la matière de la suppuration dans le tissu graisseux du scrotum; source des abcès qui surviennent fréquemment à cette méthode, & dont on accuse, souvent mal-à-propos, celui qui a troussé les bourses.

On évite ces inconvéniens en faisant une incision oblique qui commence un peu au-dessus de l'endroit où finit celle du grand appareil décrit, & qui se porte vers la tubérosité de l'ischion. C'est à cette coupe oblique & plus inférieure que celle du grand appareil ordinaire, que les modernes ont donné le nom d'*appareil latéral*. Mais doit-on donner ce nom à une méthode qui ne permet l'entrée de la vessie qu'en ouvrant l'uretre & le col de cet organe? La taille de frere Jacques n'étoit que le grand appareil; son peu de lumières en anatomie, sur-tout dans les premiers temps, permet de croire qu'il n'étoit que l'imitateur d'un homme plus éclairé que lui, à qui il avoit vu pratiquer cette opération qu'on croyoit nouvelle. On lit dans Fabricius Hildanus, *lib. de lithotom. vesicæ*, que l'incision de la *taille* au grand appareil se doit faire obliquement, *ab osse pubis versus coxam sinistram*. La pratique de notre opération au grand appareil étoit défectueuse; c'étoit un des effets de la décadence de la chirurgie par l'état d'avilissement où elle avoit été plongée quarante ans auparavant que frere Jacques se fit connoître en France. *Voyez le mot CHIRURGIEN.*

De l'opération de frere Jacques. Frere Jacques étoit une espece de moine originaire de Franche-Comté, qui vint à Paris en 1697. Il s'annonça comme possesseur d'un nouveau secret pour la guérison de la pierre. Il fit voir aux magistrats une quantité de certificats qui attestoient son adresse à opérer. Il obtint la permission de faire des essais de sa méthode à l'hôtel-Dieu sur des cadavres, sous les yeux des chirurgiens & des médecins de cet hôpital. M. Mery, qui en étoit alors chirurgien-major, fut pareillement chargé par M. le premier président d'examiner les épreuves de frere Jacques, & de lui en faire son rapport.

M. Mery dit que » frere Jacques ayant » introduit dans la vessie une sonde so-

B b b b

» lide, exactement ronde & sans rainure ,
 » & d'une figure différente de celles des
 » sondes dont se servent ceux qui taillent
 » suivant l'ancienne méthode , il prit un
 » bistouri semblable à ceux dont on se
 » sert ordinairement , mais plus long ,
 » avec lequel il fit une incision au côté
 » gauche & interne de la tubérosité de
 » l'ischium , & coupant obliquement de
 » bas en haut , en profondant , il trancha
 » tout ce qui se trouva de parties depuis
 » la tubérosité de l'ischium jusqu'à sa sonde
 » qu'il ne retira point. Son incision étant
 » faite , il poussa son doigt , par la plaie ,
 » dans la vessie , pour reconnoître la pierre.
 » Et après avoir remarqué sa situation , il
 » introduisit dans la vessie un instrument
 » (qui avoit à-peu-près la figure d'un fer
 » à polir de relieur) pour dilater la plaie ,
 » & rendre par ce moyen la sortie de la
 » pierre plus facile sur ce dilatatoire , qu'il
 » appelloit son *conducteur* , il poussa une
 » tenette dans la vessie , & retira aussi-
 » tôt ce conducteur ; & après avoir cher-
 » ché & chargé la pierre , il retira la sonde
 » de l'uretre , & ensuite sa tenette avec la
 » pierre de la vessie par la plaie , ce qu'il
 » fit avec beaucoup de facilité , quoique la
 » pierre fût à peu-près de la grosseur d'un
 » œuf de poule.

» Cette opération étant faite , je dissé-
 » quai , continue M. Mery , en présence
 » de MM. les médecins & chirurgiens de
 » l'hôtel-Dieu , les parties qui avoient été
 » coupées. Par la dissection que j'en fis , &
 » en les comparant avec les mêmes par-
 » ties opposées que je disséquai aussi , nous
 » remarquâmes que frere Jacques avoit
 » d'abord coupé des graisses environ un
 » pouce & demi d'épaisseur , qu'il avoit
 » ensuite conduit son scalpel entre le mus-
 » cle érecteur & accélérateur gauche sans
 » les blesser , & qu'il avoit enfin coupé le
 » col de la vessie dans toute sa longueur
 » par le côté , à environ demi-pouce du
 » corps même de la vessie.

Sur ce rapport on permit à frere Jacques
 de faire son opération sur les vivans. Il
 tailla environ cinquante personnes ; mais le
 succès ne répondit pas à ce qu'on en at-
 tendoit ; on fit de nouveau l'examen des
 parties blessées , & on reconnut que les

unes étoient tantôt intéressées , & tantôt
 les autres ; en sorte qu'on peut dire de
 frere Jacques qu'il n'avoit point de mé-
 thode ; car une méthode de tailler doit
 être une maniere de tailler suivant une
 regle toujours constante , au moyen de
 laquelle on entame les mêmes parties
 toutes les fois. Ce sont les termes
 de M. Morand , dans ses *Recherches sur
 l'opération latérale*, insérées dans les *Mém.
 de l'ac. royale des Scienc. ann. 1731.*
 Frere Jacques n'avoit donc point de mé-
 thode : il entamoit la vessie , tantôt dans
 son col tantôt dans son corps ; il séparoit
 quelquefois le col du corps ; souvent il tra-
 versoit la vessie , & l'ouvroit en deux en-
 droits ; enfin il intéressoit l'intestin rectum
 qui ne doit point être touché dans cette
 opération , &c.

M. Mery publia en 1700 un traité sous
 le titre d'*Observations sur la maniere de
 tailler dans les deux sexes pour l'extraction
 de la pierre* , pratiquée par frere Jacques.
 L'auteur relève vivement toutes les fautes
 commises par le nouveau lithotomiste , en
 donnant des louanges à sa fermeté iné-
 branlable dans l'opération.

Frere Jacques profita de la critique de
 M. Mery & des conseils qui lui furent don-
 nés par MM. Fagon & Felix , premiers
 médecin & chirurgien du roi. La princi-
 pale cause des désordres de l'opération ve-
 noit du défaut de guide. Frere Jacques
 opéroit sur une sonde cylindrique ; mais
 lorsqu'il eut fait usage de la sonde canne-
 lée , il pratiqua son opération avec beau-
 coup de succès. On a de lui un écrit inti-
 tulé , *Nouvelle méthode de tailler* , munie
 des approbations des médecins & des chi-
 rurgiens de la cour , qui lui virent faire à
 Versailles trente-huit opérations sans per-
 dre un seul de ses malades. Frere Jacques
 y reproche , à MM. Mery & Saviard , de l'a-
 voir décrié comme sectateur d'un nommé
Raoulx qui étoit un frippon , de n'avoir pas
 assez examiné par eux-mêmes , & d'avoir
 écrit contre lui sur des oui-dires , par plaisir
 de blâmer l'opérateur & l'opération.

M. Raw , fameux professeur en Anatomie
 & en Chirurgie à Leyde , vit opérer frere
 Jacques , & pratiqua ensuite l'opération
 de la *taille* avec un succès étonnant ; mais

Il ne publia rien là-dessus. M. Albinus a donné un détail circonstancié de tout ce qui regarde l'opération de M. Raw, son prédécesseur. Il prétend qu'il avoit perfectionné la *taille* du frere Jacques, & qu'il coupoit le corps même de la vessie au-delà des prostates. Mais en suivant la description de M. Albinus, & se servant de la sonde de M. Raw, on voit qu'il est impossible de couper le corps de la vessie sans toucher aux prostates, à son col & à l'uretère; & on pense que M. Albinus s'est mépris sur la méthode de M. Raw, dont nous ignorons absolument les particularités, autres que les succès extraordinaires dont elle étoit suivie.

Opération de Cheselden. La dissertation de M. Albimes, sur la *taille* de Raw, excita l'émulation des chirurgiens, & les porta à faire des expériences propres à les conduire à la perfection annoncée dans cet ouvrage.

M. Cheselden fit les premières tentatives, il rencontra, en suivant ponctuellement la description de M. Albinus, des inconvéniens qui le conduisirent à une nouvelle opération; voici la méthode de la pratiquer.

On fait situer le malade à l'ordinaire; on introduit un cacheter dans la vessie par l'uretère; on couche le manche de la sonde sur l'aîne droite du malade, où, un aide qui doit être très-adroit & très-attentif, la tient assujettie d'une seule main, pendant que de l'autre il soutient les bourses; par cette situation de la sonde, l'uretère est collé & soutenu contre la symphyse des os pubis, ce qui l'éloigne du rectum autant qu'il est possible de le faire, & la cannelure de la sonde regarde l'intervalle qui est entre l'anüs & la tubérosité de l'ischion.

L'opérateur prend un lithotome particulier (*Pl. VIII. fig. 3.*) avec lequel il fait une très-grande incision à la peau & à la graisse, commençant à côté du *raphé*, un peu au-dessus de l'endroit où finit la section dans le grand appareil ordinaire, & finissant un peu au-dessous de l'anüs, entre cette partie & la tubérosité de l'ischion. Cette incision doit être poussée profondément entre les muscles, jusqu'à ce qu'on puisse sentir la glande prostate: alors on cherche l'endroit de la sonde, & l'ayant

fixée où il faut, supposé qu'elle eût glissé, on tourne en-haut le tranchant du bistouri: comme la main gauche de l'opérateur n'est pas occupée à tenir la sonde, le doigt index de cette main étant introduit dans la plaie, reconnoît la cannelure de la sonde, & sert à y conduire sûrement la pointe du lithotome, & en le poussant de bas en haut, entre les muscles érecteur & accélérateur, on coupe toute la longueur des prostates de dedans en dehors, poussant en même-temps le rectum en-bas, avec un ou deux doigts de la main gauche; par ces précautions on évite toujours de blesser l'intestin: l'opération se termine de la manière ordinaire, par l'introduction du gorgeret sur la cannelure de la sonde, & par celle des tenettes sur la gouttière du gorgeret.

Cette opération a l'avantage d'ouvrir une voie suffisante pour l'extraction des pierres, par la partie la plus large de l'ouverture de l'angle des os pubis, & on est sûr de ne point intéresser le rectum. Toutes les parties qu'on déchire & qu'on meurtrit dans le grand appareil ordinaire, sont coupées dans l'opération de Cheselden; & c'est un principe reçu que la section des parties est plus avantageuse que leur déchirement, sur-tout lorsque ce déchirement est accompagné de contusion.

M. Cheselden pratiquoit cette opération en Angleterre avec de grands succès; il avoit abandonné le haut appareil pour cette nouvelle façon de *taille*, dont M. Douglass donna la description; mais les maîtres de l'art ne la jugerent point suffisamment détaillée, pour savoir en quoi consistoit positivement la nouvelle méthode. M. Morand voulut s'assurer des choses par lui-même; il passa en Angleterre, & vit opérer M. Cheselden; il lui promit de ne rien publier de cette opération, avant la description que l'auteur se proposoit de communiquer à l'académie royale des sciences. Voyez les *Recherches sur l'appareil latéral*; mém. de l'acad. des sciences, année 1731.

Pendant le voyage de M. Morand à Londres, M. de Garengot, & M. Perchet, premier chirurgien du roi des deux Siciles, qui gagnoit alors sa maîtrise à l'hôpital de

la charité , firent dans cet hôpital plusieurs tentatives sur des cadavres : guidés par les fautes de frere Jacques , & par les observations de M. Mery , ils parvinrent à faire le grand appareil obliquement, entre les muscles érecteur & accélérateur gauches , & à inciser intérieurement le col de la vessie & un peu de son corps. M. Perchet , après bien des expériences , pratiqua cette opération avec réussite. *Voyez* ce détail dans le *traité des opérations* , par M. de Garengeot , *sec. édit. tom. II.*

L'opération de la *taille* étoit , comme on voit , l'objet des recherches des grands maîtres de l'art. Feu M. de la Peyronie , premier chirurgien du roi , aussi distingué par ses grandes connoissances que par la place qu'il occupoit , fut consulté de toutes parts sur la matiere en question. Les chirurgiens lui rendoient compte de leurs travaux , & demandoient qu'il les éclairât de ses conseils ; les magistrats des villes du royaume où il y avoit , ou bien où l'on vouloit avoir des lithotomistes pensionnés pour exercer l'opération , & pour y former des élèves , écrivoient au chef de la chirurgie , pour qu'il décidât quelle étoit la meilleure méthode de *tailler*. Il travailla en conséquence à la description d'une méthode où l'on incise les mêmes parties que dans l'opération de M. Cheselden , mais par un procédé différent. L'opérateur , entre autres choses , tient lui-même le manche de la sonde ; ce que M. Cheselden fait faire à un aide , & qui , selon quelques auteurs , est un inconvénient , parce que la position juste de la sonde , fait toute la sûreté de l'opération ; un aide mal-adroit , ou plus attentif à ce que fait l'opérateur qu'à ce dont il est chargé , peut donc faire manquer la route que l'on doit tenir. Je vais donner ici la description dont M. de la Peyronie est auteur , parce qu'elle est faite avec beaucoup de précision , & qu'elle n'a jamais été imprimée.

Opération de M. de la Peyronie.

» Il faut situer le malade sur une table , le lier , & le faire tenir à l'ordinaire , le couchant un peu plus sur le dos que dans le grand appareil : dans cette situation , la partie inférieure du périnée , sur laquelle on doit opérer , se

» présentant mieux , on opère avec plus de facilité ; la sonde cannelée doit être d'acier ; on l'introduit dans la vessie , (*voyez* CACHETERISME) , & ensuite l'aide qui est chargé de trousser , assujettit avec le creux de la main droite , tout le paquet des bourses , qu'il range sans le blesser , vers l'aine droite : il étendra le doigt indicateur de la même main , le long du raphé sur toute la longueur du muscle accélérateur gauche , qu'il cache tout entier sous le doigt , il ne découvre tout-au-plus qu'une très-petite portion latérale gauche de ce muscle.

» Cet aide couche le doigt indicateur de la main gauche , à trois ou quatre lignes de l'indicateur droit , sur le muscle érecteur gauche , & le couvre entièrement aussi , suivant sa direction ; enfin ce même aide étendra autant qu'il pourra la peau qui se trouve entre ces deux doigts indicateurs , en faisant effort comme pour les écarter l'un de l'autre.

» L'opérateur penche vers l'aine droite la tête de la sonde , qu'il tient de la main gauche : alors la partie convexe de la courbure de la sonde , où est la rainure , s'applique à gauche sur toutes les parties où l'on doit opérer ; car premièrement , elle répond à la partie latérale gauche du bulbe , qui est le premier endroit où le canal de l'uretre sera ouvert , ensuite à la partie latérale gauche de la portion membraneuse de l'uretre ; enfin à la prostate du même côté , & l'extrémité de la sonde s'étend dans la cavité de la vessie , environ à deux ou trois lignes au-delà de son col ; cette courbure de la sonde ainsi placée , fait extérieurement entre les deux doigts de l'aide une petite éminence à la peau , dont l'endroit le plus saillant répond à-peu-près au bulbe , qui est le lieu par où l'on commencera l'incision.

» Pendant que l'opérateur tient de la main gauche la sonde assujettie en cet état , il s'assure au juste , avec l'indicateur de la main droite , du point le plus saillant de la convexité de la sonde , lequel doit répondre à la partie intérieure latérale gauche du bulbe de l'uretre. Il coupe ensuite avec son bistouri la

» peau qui couvre cette portion du bulbe,
 » & il continue son incision de la longueur
 » de deux ou trois travers de doigts , ou
 » davantage , selon la grandeur du sujet ,
 » en suivant toujours le milieu de l'inter-
 » valle qui se trouve entre les doigts indi-
 » cateurs de l'aide , cette incision coupe
 » seulement la peau & la graisse , car pour
 » les muscles , il n'y a tout au plus que
 » l'accélérateur qui puisse être effleuré dans
 » sa partie latérale gauche.

» Après cette incision , les parties du
 » conduit qui sont poussées par la cour-
 » bure de la sonde , forment dans l'en-
 » droit où la peau & les graisses sont cou-
 » pées , une bosse fort sensible , sur-tout
 » vers la partie inférieure latérale gauche
 » du bulbe. Il faut commencer alors par
 » couper cette partie ; pour cet effet on
 » porte la pointe du bistouri au point le plus
 » éminent de cet endroit qui fait bosse ,
 » on pénètre jusques dans la cannelure
 » de la sonde , que l'on tient toujours
 » bien assujettie , & l'on coupe la partie
 » latérale gauche du bulbe ; on continue
 » de glisser la pointe du bistouri le long
 » de la cannelure , on coupe tout de suite
 » la partie membraneuse de l'uretre , le
 » muscle transversal gauche , & la bande
 » tendineuse située derrière ce muscle ;
 » on coupe enfin la prostate gauche & le
 » bourrelet de la vessie : la prostate se
 » trouve coupée dans une épaisseur de
 » deux ou trois lignes , & environ deux
 » lignes , à côté du verumontanum.

» Après cette dernière incision , on fait
 » tenir le manche du bistouri par l'aide :
 » avant de retirer la pointe dudit bistouri
 » hors de la cannelure de la sonde , le chi-
 » rurgien prend le gorgeret avec sa main
 » droite , & le conduit , à la faveur de la
 » lame du bistouri , dans cette cannelure ;
 » lorsqu'il y est placé , l'aide retire le bis-
 » touri , afin que l'opérateur puisse glisser
 » ce conducteur , le long de la rainure
 » qu'il ne doit jamais abandonner jusqu'à ce
 » qu'il soit arrivé dans la vessie ; dès qu'il
 » y est , il retire la sonde ; il prend en-
 » suite le manche du gorgeret de la main
 » gauche , & le basse doucement vers le
 » fondement , pour glisser le long de ce
 » conducteur le doigt indice de la main

» droite , graissé d'huile : on écartera
 » peu-à-peu avec ce doigt , sans secousse ,
 » les levres de l'incision , jusques dans la
 » vessie , afin de dilater l'ouverture que
 » l'on a faite , & de détruire les brides s'il
 » s'y en trouve , & même de les couper
 » s'il y en avoit quelqu'une qui résistât
 » au doigt , ou qui empêchât de l'intro-
 » duire facilement. Il sera aisé de les cou-
 » per avec un bistouri ordinaire , conduit
 » sur ce doigt , ou bien le long de la rai-
 » nure du conducteur ; outre tous ces
 » avantages que l'on retire de l'introduc-
 » tion du doigt dans la vessie , on a sou-
 » vent celui de toucher la pierre , de
 » s'assurer du lieu où elle est située , de sa
 » figure , de son volume , & de la maniere
 » la plus facile de la charger , & la plus
 » avantageuse pour la tirer : on peut d'ail-
 » leurs s'assurer de son adhérence s'il y en a.
 » Après avoir ainsi préparé les voies ,
 » on introduit aisément la tenette à la fa-
 » veur du gorgeret ; on touche la pierre
 » avec la tenette , que l'on ouvre & que
 » l'on tourne ensuite de façon qu'une des
 » serres passe dessous la pierre & l'em-
 » brasse en maniere de cuillère ; on la
 » charge , & on la tire doucement & sans
 » effort.

» L'opération faite selon cette méthode ,
 » n'est sujette à aucune variation. On
 » coupe toujours les mêmes parties ; ce
 » qu'on incise , ce qu'on divise ou écarte
 » avec le doigt ou les instrumens , n'est
 » susceptible par lui-même d'aucun acci-
 » dent fâcheux. La seule artère qu'on peut
 » ouvrir , est une branche de la honteuse
 » interne qui se distribue dans le bulbe de
 » l'uretre. Elle se trouve rarement sur la
 » route de l'incision ; quand même on
 » ouvrirait cette artère , l'inconvénient
 » ne seroit pas grand ; elle n'est pas consi-
 » dérable ; elle se retire dans les graisses ,
 » & tarit ordinairement sans secours. Si
 » elle s'opiniâtre à fournir , il est facile
 » d'en arrêter le sang par la compression.
 » S'il y a des fragmens , ou une seconde ou
 » troisième pierre dans la vessie , on se
 » conduit comme on a fait pour la pre-
 » mière pierre.

» Les instrumens pour faire cette opé-
 » ration sont ,

» 1°. La seconde cannelée, qui est la même que dans le grand appareil ordinaire.
 » V. CACHETER. Cependant elle satisfait mieux aux vues de cette méthode, si elle étoit un peu plus convexe, & que le bec fût plus long de deux lignes ou environ que les secondes ordinaires.

» 2°. Il faut un bistouri (voyez LITHOTOME.), dont le tranchant soit large environ de quatre ou cinq lignes, & long environ de neuf ou dix, & que la pointe soit courte. Le manche doit être fixé à la lame; s'il est mobile, on l'assujettira à l'ordinaire avec une banderlette.

» 3°. Le gorgeret, comme pour l'opération ordinaire. (Voyez GORGERET.)

» 4°. On a besoin de tenettes de toutes espèces, pour employer celle qui paroîtra la plus convenable à chaque opération en particulier.

Toutes ces différentes manières de pratiquer la *taille* au périnée, ont été imaginées dans la vue d'ouvrir un passage suffisant aux pierres qui ont un volume plus que médiocre, & d'éviter les contusions inévitables dans l'opération du grand appareil tel qu'on le pratiquoit avant frere Jacques. Malgré ces perfections, il faut avouer qu'il n'est pas possible de faire, par l'uretre & par le col de la vessie, une ouverture proportionnée au volume des grosses pierres, c'est-à-dire, une ouverture qui mette à l'abri de meurtrissures & de déchiremens violens. On n'exagere point en disant que depuis vingt ans cent chirurgiens, plus ou moins versés dans l'opération de la *taille*, ont imaginé des instrumens particuliers pour inciser le col de la vessie avec les prostates, des bistouris lithotomes, des gorgerets à lame tranchante, qui agissent par des mécaniques différentes; mais quelque attention qu'on donne pour étendre ensuite, par l'introduction du doigt & par l'écartement gradué des branches de la tenette, la plaie du col de la vessie par de-là son orifice, on sent toujours beaucoup de résistance pour l'extraction d'une grosse pierre; sa sortie est difficile, la nature des parties s'y oppose; l'uretre est tissu de fibres aponévrotiques qui ne cedent pas aisément; leur déchirement sera

d'autant plus douloureux & accompagné de meurtrissures, que les parties extérieures auront été plus ménagées; car, plus l'incision extérieure sera étendue, moins il y aura de résistance, & plus l'extraction sera facile, sur-tout lorsqu'on aura coupé obliquement fort bas pour pouvoir tirer la pierre par la partie la plus large de l'ouverture de l'angle que les os pubis forment par leur réunion.

Les expériences qui nous ont procuré les différentes méthodes dont nous venons de parler, avoient pour objet d'ouvrir le corps même de la vessie. Tous les praticiens à qui nous en sommes redevables cherchoient à découvrir la route que l'on disoit avoir été tenue par M. Raw. On convenoit généralement qu'une pierre passeroit avec moins de difficulté entre des parties charnues, capables de prêter ou de se déchirer sans peine, qu'entre des parties aponévrotiques qui offroient beaucoup de résistance. Ce seroit sans contredit un avantage des plus grands, sur-tout dans le cas des pierres molles, qui, malgré toutes les attentions de l'opérateur, se brisent au passage par la résistance des parties; cet inconvénient oblige à reporter plusieurs fois les tenettes dans la vessie; on fatigue cet organe, & pour peu qu'il y ait de mauvaise disposition de la part du sujet, les accidens qui surviennent causent souvent des désordres irréparables.

C'est par toutes ces considérations qu'on desiroit pouvoir mettre communément en usage le haut appareil; il met à l'abri des délabremens du col de la vessie, d'où résultent les fistules & les incontinenances d'urine: dans cette méthode la pierre ne trouve à son passage que des parties d'une tissure assez lâche: l'incision des parties contenant peut être suffisamment étendue; le corps de la vessie souffre sans résistance une extension assez considérable, & une division qui disparoit presque tout-à-fait aussi-tôt que la pierre en est sortie; ce seroit donc la méthode de préférence, si certaines circonstances que nous avons rapportées ne la rendoient souvent impraticable; il y a même des cas où elle seroit possible sans qu'on dût la mettre en usage, comme lorsqu'il faut faire suppurer & modifier une vessie malade. Tout concourt

Donc à faire sentir le prix d'une méthode par laquelle on ouvreroit le corps même de la vessie par une incision au périnée, sans intéresser le col de la vessie ni l'uretère. Cette méthode a été trouvée par M. Foubert; elle est le fruit des recherches qu'il a faites pour découvrir la manière de tailler attribuée à M. Raw par M. Albinus.

La méthode de M. Foubert est la seule à laquelle on a pu donner légitimement le nom de *taille latérale*. Nous allons en donner la description, d'après le mémoire communiqué par l'auteur à l'académie royale de chirurgie, & qui est inséré dans le premier volume des *recueils* de cette compagnie.

Opération de M. Foubert. La méthode de M. Foubert consiste à ouvrir un passage aux pierres, par l'endroit le plus large de l'angle que forment les os pubis, sans intéresser le col de la vessie ni l'uretère. Toutes les perfections qu'on a données au grand appareil, en procurant une ouverture plus grande que celle qu'on pratiquoit anciennement, tendoient à diminuer les inconvéniens de cette opération, parce qu'elles facilitent l'introduction des instrumens, & qu'elles épargnent une partie du déchirement que feroit la pierre si l'ouverture étoit moins étendue. Cependant il est toujours vrai qu'elles n'empêchent pas que les pierres un peu grosses ne fassent une dilacération fort considérable, & qu'elles ne remédient point à d'autres inconvéniens qui dépendent du lieu où l'on opere, qui est trop serré par l'angle que forment les os pubis, ce qui rend l'extraction de la pierre fort difficile, & occasionne des contusions qui ont souvent des suites fâcheuses. D'ailleurs, on ne peut éviter de couper ou de déchirer diverses parties organiques qui accompagnent le col de la vessie, comme un des muscles accélérateurs, le verumontanum, le prostate, le col même de la vessie & le conduit de l'urine. Le déchirement ou la section de ces parties, qui, de plus, sont meurtries par la pierre, peuvent avoir beaucoup de part aux accidens qui arrivent à la suite de l'opération, & sur-tout aux incontinences d'urine, & aux fistules incurables qui restent après

ces opérations, comme nous l'avons dit plus haut.

La méthode de M. Foubert n'est point sujette à ces inconvéniens. Il entre dans la vessie par le lieu le plus favorable, en ouvrant cet organe à côté de son col & au-dessus de l'uretère. On n'a dans cet endroit d'autres parties à couper que la peau, le tissu des graisses, le muscle triangulaire, un peu du muscle releveur de l'anus, un peu du ligament de l'angle du pubis & la vessie. La *figure 3 de la Planche XIII*, représente le périnée, où est marquée la direction de l'incision extérieure, selon la méthode de M. Foubert. La *figure 4 de cette Planche* est une dissection des muscles du périnée, & montre l'endroit de la vessie coupée par l'opération.

Pour pratiquer cette opération, il faut des instrumens particuliers. On pénètre dans la vessie à travers la peau & les graisses avec un long trocart dont la cannule est cannelée. (*Voyez TROCART.*) La ponction de la vessie est ou impossible ou dangereuse, si ce viscère ne contient pas une suffisante quantité d'urine. Ainsi cette opération ne convient pas à ceux qui ne gardent point du tout ce liquide. Les personnes fort grasses ne sont pas non plus dans le cas d'être taillées par cette méthode, parce que leur vessie n'est pas ordinairement susceptible d'une suffisante extension, & qu'il y a de l'inconvénient à chercher la vessie cachée profondément sous l'épaisseur des graisses qui recouvrent la partie de cet organe qu'il faut inciser. Dans les cas où la vessie est capable de s'étendre suffisamment & de retenir l'urine, on pratique la méthode de M. Foubert d'une manière brillante. La difficulté de mettre la vessie d'un pierreux dans l'état convenable à cette opération, n'a été surmontée qu'après bien des tentatives & des réflexions. M. Foubert essaya d'abord les injections: c'est à ce moyen qu'il eut recours pour dilater la vessie du premier malade qu'il tailla en mai 1731. Il remarqua qu'il étoit extrêmement difficile d'injecter la vessie: car non-seulement l'injection fut fort douloureuse au malade, mais elle ne se put faire même que fort imparfaitement, parce que la douleur l'engageoit à faire des mouvemens ou

des efforts qui chassoient une grande partie de l'eau qu'on pouffoit dans la vessie. Dans un second malade, M. Foubert s'étant aperçu, en le sondant, que sa vessie étoit spacieuse, & en ayant jugé encore plus sûrement par la quantité d'urine qu'il rendoit à chaque fois qu'il pissait, il lui recommanda, la veille de l'opération, de retenir le lendemain matin ses urines, ce qu'il fit facilement, M. Foubert l'ayant trouvé endormi lorsqu'il arriva pour le tailler.

La circonstance avantageuse d'une grande vessie se trouve rarement dans ceux qui ont des pierres, sur-tout lorsqu'elles sont grosses; & c'est dans ce cas précisément où il convient le plus de pratiquer la méthode dont nous parlons. L'auteur, consulté par un malade dont la vessie étoit fort étroite, & qui rendoit, avec beaucoup de douleur, très-peu d'urine à la fois, crut que son opération ne pouvoit convenir dans ce cas. Il lui vint cependant en l'idée que s'il accoutumoit le malade à boire beaucoup, la quantité d'urine que formeroit cette boisson pourroit dilater peu-à-peu la vessie: cette tentative eut tout le succès possible; car, non-seulement la vessie parvint à contenir une quantité d'urine assez considérable pour permettre l'opération, mais de plus, le malade sentoit beaucoup moins de douleur en urinant.

M. Foubert eut recours au même expédient pour pouvoir tailler, par sa méthode, un homme qui urinoit à tout instant & très-peu à la fois. Il commença à lui faire boire par verrées, de demi-heure en demi-heure, le matin une chopine de tisane faite avec du chiendent, de la réglisse & de la graine de lin. Il lui augmenta cette boisson de jour en jour de demi-septier, jusqu'à ce qu'il fût parvenu à deux pintes. On s'apercevoit chaque jour de la dilatation de la vessie par la quantité d'urine que le malade rendoit à chaque fois. Au bout de huit jours, il en urinoit au-moins un verre & demi à la fois; & avec bien moins de douleur qu'auparavant.

Je me suis étendu sur cette préparation, parce qu'elle est d'une grande utilité. En cherchant à étendre l'usage de la méthode, M. Foubert a rendu un service essentiel

à toutes les autres, dont le succès dépend très-souvent de l'état de la vessie. Si cet organe est racorni, les instrumens qu'on y introduira le fatigueront, & pourront même le blesser, quoique conduits par les mains les plus habiles. J'ai éprouvé plusieurs fois l'utilité de la préparation prescrite par M. Foubert; elle doit passer en dogme, & être mise au rang des découvertes les plus avantageuses, qu'on ait faites sur la taille, depuis cinquante ans qu'on travaille sans relâche dans toute l'Europe, à la perfection de cette opération.

Il ne suffit pas que la vessie soit capable de contenir une suffisante quantité d'urine, il faut qu'elle en contienne effectivement pour que l'on puisse tailler suivant la méthode de M. Foubert. Cet auteur a manqué quelquefois d'entrer dans la vessie avec le trocart dans des cas où il ne s'y trouva point d'urine, les malades ayant pissé un peu avant l'opération, sans en avoir donné avis. Pour se garantir de cet inconvénient, il a trouvé un moyen bien simple, par lequel on peut s'assurer du degré de plénitude de la vessie. On introduit un doigt dans l'anus, & avec la main appuyée sur l'ypogastre, on fait plusieurs mouvemens alternatifs, par lesquels on peut connoître exactement, à-travers les membranes du rectum, le volume ou la plénitude de la vessie. On s'apercevrait facilement, par cet examen, si la vessie n'étoit pas assez remplie d'urine; alors on différerait l'opération.

Pour s'assurer de la plénitude de la vessie, il y a encore un autre moyen très-facile & bien sûr. C'est qu'après avoir accoutumé les malades à boire plusieurs jours, jusqu'à ce que leur vessie soit parvenue à contenir un verre ou deux d'urine: il faut, le jour qu'on doit faire l'opération, que le malade boive le matin une ou deux pintes de sa tisane ordinaire, & attendre, pour opérer, que le besoin d'uriner le presse; dans ce moment, on appliquera le bandage de l'uretère pour retenir les urines (*Planche IX. fig. 5.*), & on fera sur le champ l'opération.

Elle exige différentes précautions: on doit être attentif, sur-tout dans les personnes

sonnes âgées, à examiner la capacité du rectum, parce qu'il y a des sujets où cet intestin est extrêmement dilaté au-dessus du sphincter. Dans ce cas, on risqueroit non-seulement dans cette méthode, mais dans toutes les autres, d'ouvrir le rectum, s'il se trouvoit rempli de matieres, alors il vaudroit mieux remettre l'opération & vider l'intestin:

Cette précaution est d'ailleurs nécessaire pour que la vessie puisse, lorsqu'on la comprime comme nous le dirons dans l'instant, affaisser le rectum & approcher davantage de l'os sacrum, afin d'être percée plus sûrement par le trocart à l'endroit qu'il convient: dans cette vue, il ne faut pas manquer, la veille de l'opération, de faire donner le soir un lavement au malade.

Pour pratiquer cette opération, on place le malade comme dans le grand appareil. Voyez planche XII. fig. 3 & 4. Un aide releve les bourses de la main droite, & de la main gauche il comprime l'hypogastre avec une pelotte. Voyez planche XIII. fig. 3. Le chirurgien introduit le doigt index de sa main gauche dans l'anus; il pousse le rectum du côté de la fesse droite pour bander la peau du côté gauche, à l'endroit où il doit opérer, & pour éloigner l'intestin du trajet de l'incision qu'il faut faire. Ensuite il cherche à-travers la peau & les chairs, avec le doigt index de la main droite, la tubérosité de l'ischium & le bord de cet os depuis l'extrémité de cette tubérosité jusqu'à la naissance du scrotum. Dans les premières épreuves sur les cadavres, M. Foubert marqua avec un crayon de pierre noire un peu mouillé par le bout, un point environ à deux lignes du bord de la tubérosité, & environ un pouce au-dessus de l'anus, abaissé & tiré du côté opposé par le doigt placé dans le fondement; il marqua un autre point à quatorze ou quinze lignes plus haut que le premier, environ à deux lignes du raphe, & environ aussi à deux lignes du bord de l'os pubis. Il tira une ligne de l'un de ces points à l'autre pour marquer extérieurement le trajet de l'incision qu'il devoit faire, & qui devoit régner le long du muscle érecteur, sans le toucher, (plan-

Tomc XXXII.

che XIII. fig. 4.), & aller se terminer au bord de l'accélérateur. Ces mesures bien prises, la ligne qui devoit régler toute l'opération marquée avec exactitude, & le doigt toujours placé dans le fondement pour abaisser le rectum & le porter du côté droit, il prit son trocart de la main droite, il en plaça la pointe à l'extrémité inférieure de la ligne. La cannelure du trocart regardoit le scrotum: il enfonça cet instrument jusque dans le corps de la vessie, en le conduisant horizontalement, sans l'incliner ni d'un côté ni d'autre; il perça la vessie à quatre ou cinq lignes au-dessus de l'uretere, & à-peu-près à la même distance à côté du col de la vessie. La figure 1 de la planche XIV. est une coupe latérale de l'hypogastre, qui représente la direction du trocart plongé dans la vessie.

Aussi-tôt qu'on a pénétré dans la capacité de ce viscere, on en est averti par la sortie de l'urine qui s'échappe par la cannelure du trocart; alors on retire le doigt du fondement: on quitte le manche du trocart qu'on tenoit avec la main droite pour le prendre de la main gauche, sans le déranger: on tire le poinçon de la cannule de quatre ou cinq lignes seulement, afin que la pointe de cet instrument ne déborde pas le bout de la cannule. On prend le lithotome (voyez Planche XXII. fig. 1.) de la main droite; on glisse le dos de la lame dans la cannelure jusqu'à ce que la pointe de cet instrument soit arrêtée par le petit rebord qui est à l'extrémité de cette cannelure. La résistance qu'on sent à la pointe du lithotome, & une plus grande quantité d'urine qui s'écoule, font connoître avec certitude que l'instrument est suffisamment entré dans la vessie; il faut alors faire l'incision aux membranes de la vessie; & pour cet effet, la main droite, avec laquelle on tient le lithotome, étant appuyée fermement sur la main gauche, avec laquelle on tient le manche du trocart, on leve la pointe du lithotome, & dans le même moment on abaisse un peu le bout du trocart, pour faciliter l'incision des membranes de la vessie; voyez la fig. 2 de la planche XIV. on incline un peu le tranchant de la lame du couteau du côté

C c c c

du raphé, afin de donner à cette incision une direction pareille à celle de la ligne que nous avons dit avoir été tracée extérieurement pour les épreuves sur les cadavres. Lorsque l'extrémité du lithotome paroît assez écartée de celle du trocart, pour avoir fait à la vessie une ouverture suffisante, qui, sur un sujet adulte de taille ordinaire, doit être d'environ treize ou quatorze lignes; on rabat la pointe du couteau dans la cannelure du trocart en le retirant d'environ un pouce; & l'on fait ensuite une manœuvre contraire à celle que je viens de décrire. Car au lieu d'écarter le trocart, la pointe du lithotome, c'est le manche de cet instrument qu'il faut éloigner de celui du trocart, afin d'achever entièrement l'incision qu'on a faite à la peau, aux chairs & aux graisses qui se trouvent depuis la surface de cette peau jusqu'à la vessie, & on dirige le tranchant du lithotome selon la ligne que nous avons dit avoir été tracée dans les premiers essais de cette méthode; mais il ne faut pas trop l'étendre, de crainte d'approcher trop de l'urètre & de couper l'accélérateur. On est moins retenu sur l'incision de la peau & des graisses: en retirant le lithotome, on peut étendre cette incision extérieure jusque proche le scrotum. La *fig. 2 de la Planche XIV* est une coupe latérale de l'hypogastre qui représente l'incision de la vessie, & les lignes ponctuées montrent l'incision des chairs.

Lorsque l'incision est entièrement achevée, on quitte le lithotome, & on prend le gorgeret particulièrement destiné à cette opération. Voyez GORGERET. On glisse son bec dans la cannelure du trocart, pour le conduire dans la vessie, de la même manière qu'on y a conduit le lithotome, c'est-à-dire, jusqu'à ce que l'on soit arrêté par le rebord de la cannelure: alors on retire le trocart; on retourne en-dessus la gouttière, qui étoit en-dessous lorsqu'on a introduit le gorgeret: ce gorgeret est formé de deux pièces ou branches, qui peuvent s'écarter & servir, s'il est besoin, de dilatation. On porte le doigt dans cette gouttière pour examiner l'étendue de l'incision; on introduit les tenettes, on retire le gorgeret, & l'on

termine l'opération à la façon ordinaire.

Après l'extraction de la pierre, il faut mettre une cannule dans la vessie, voyez *figure 2, planche XIII*, pour entretenir, autant de temps qu'il est nécessaire, le cours des urines & des matières de la suppuration. Sans cette méthode de panser, lorsque les urines s'arrêtent, ou bien lorsque les suppurations deviennent abondantes, & qu'elles n'ont pas un cours assez libre, le tissu cellulaire s'enflamme & s'engorge; ce qui occasionne des infiltrations, & même des abcès gangréneux qui causent quelquefois la mort. La cannule a encore un autre usage que je ne dois pas omettre, qui est que lorsqu'une pierre trop grosse ou irrégulière a ouvert quelques vaisseaux considérables, on peut facilement, par son moyen, se rendre maître du sang, parce qu'elle sert à contenir la charpie qu'on emploie pour comprimer les vaisseaux.

Quelques mauvais succès ont fait découvrir un avantage très-important dans cette nouvelle manière de tailler.

Aucunes méthodes n'ont pu ouvrir aux grosses pierres une issue suffisante pour pouvoir les tirer, sans exposer les parties par où elles passent à une violence qui a ordinairement des suites funestes; & quoique M. Foubert ait eu dans ses premières opérations la satisfaction de tirer heureusement des pierres d'un volume considérable, il lui est cependant arrivé, en tirant des pierres extrêmement grosses, d'avoir eu à forcer une si grande résistance, que ces pierres ont causé dans leur passage des contusions & des déchiremens qui ont fait périr les malades, les uns fort promptement, & les autres à la suite d'une suppuration très-considérable & très-longue.

Ces malheurs portèrent M. Foubert à faire l'examen des parties qui paroissent former le plus d'obstacle à la sortie de ces pierres. Il reconnut que c'étoit le cordon des fibres du bord inférieur du muscle triangulaire, & la partie du muscle releveur qui descend, à la marge du sphincter de l'anus, qui causoient la principale résistance. Voyez *pl. XIII, fig. 4.* Lorsque le volume de la pierre excède

L'incision que l'on a fait à ces muscles, elle entraîne avec elle vers le fondement les portions de ces muscles qui s'opposent à son passage, & forme en ramassant leurs fibres, une bride très-difficile à rompre. Quand M. Foubert eut reconnu que la résistance dépendoit principalement de ces portions de muscles, il comprit qu'il étoit aisé de lever l'obstacle, non-seulement parce qu'il n'y avoit aucun inconvénient à couper la bride qui le forme, mais encore parce que la pierre qui la porte vers le dehors, rend cette petite opération très-facile. Dans cette idée, il fit faire un bistouri courbe à bouton, (*voyez fig. 1, Pl. XIII.*) qui pût être porté facilement entre les branches de la tenette sur la pierre, à l'endroit de la bride, pour la couper. On a quelquefois recours au même expédient dans les autres méthodes, mais avec bien moins d'avantage, parce que l'on coupe la prostate & le col de la vessie; au lieu que M. Foubert ne coupe qu'un petit paquet de fibres qui est sans conséquence: & depuis qu'il a observé cette pratique, il a tiré des pierres fort grosses avec un heureux succès.

Nouvelle méthode latérale. M. Thomas, persuadé des avantages de la méthode dont nous venons de parler, a travaillé à la rendre plus facile, & a cru pouvoir y ajouter des perfections, en la pratiquant de-haut-en-bas; au lieu que M. Foubert incise les parties de-bas-en-haut: le procédé est tout-à-fait différent; c'est une autre méthode d'inciser le corps de la vessie vis-à-vis le périnée, à côté de son col. Il y a aussi quelque différence dans la coupe des parties. M. Thomas a présenté à l'académie royale de Chirurgie un mémoire, dans lequel il admet la supériorité de l'opération, par laquelle on fait la section du corps de la vessie, à la pratique de couper son col; ensuite il met sa méthode d'opérer en parallèle avec celle de M. Foubert. Dans celle-ci le trajet du trocart dans la ponction qui fait le premier temps de l'opération, devient la partie inférieure de l'incision complétée, parce qu'on la fait sur la cannelure du trocart de-bas-en-haut. M. Thomas agit différemment; il porte le trocart immédiatement au-

dessous de l'os pubis, un peu latéralement; & le trajet de cet instrument forme la partie supérieure de l'incision. Par cette inversion de méthode, si l'on peut se servir de ce terme, M. Thomas craint moins de manquer la vessie; il y pénètre sûrement, quoiqu'elle contienne une moindre quantité d'urine. L'incision se fait ensuite de-haut-en-bas, & l'instrument tranchant, après avoir fait l'ouverture suffisante au corps de la vessie, coupe en glissant vers l'extérieur, du côté de la tubérosité de l'ischion, & fait jusqu'aux tégumens une gouttière, que M. Foubert n'obtient qu'accèssoirement par un débridement, au moyen d'un bistouri boutonné, dans le cas de résistance des parties externes à la sortie des pierres considérables: encore la borne-t-il aux fibres du muscle transversal. La section prolongée jusqu'à la peau, est essentiellement de la méthode de M. Thomas, & elle prévient l'infiltration de l'urine dans le tissu cellulaire dont M. Foubert a reconnu les mauvais effets, & qu'il empêche par l'usage d'une cannule: mais dans la nouvelle méthode il n'en faut point, si ce n'est en cas d'hémorrhagie; & l'expérience a déjà montré que cet accident n'étoit point ordinaire. M. Thomas, pour pratiquer son opération, a un instrument qui réunit au trocart une lame tranchante qui s'ouvre à différens degrés, & un petit gorgeret pour conduire les tenettes dans la vessie lorsque l'incision est faite.

J'ai donné dans un mémoire imprimé, à la fin du *III. tome des mémoires de l'académie royale de Chirurgie*, mes réflexions pour la perfection de cet instrument, & pour le plus grand succès de la méthode. J'avois vu à Bicêtre un malade opéré deux mois auparavant par M. Thomas; il étoit resté un petit trou par où suintoit de l'urine fort claire; la cicatrice étoit d'ailleurs très-solide dans toute son étendue. Quoique cet homme guérit par le seul secours de l'embonpoint qu'il recouvra, je crus pouvoir dire, d'après les expériences que j'avois faites de cette méthode de *tailler* sur différens cadavres, que la fistule pouvoit avoir lieu lorsque l'angle inférieur de la plaie de la

vesse seroit au-dessous du niveau de son orifice ; parce que l'urine trouveroit moins de résistance à passer par-là, qu'à reprendre la route naturelle. Je proposai un moyen fort simple d'éviter cette cause de fistule ; c'étoit de faire coucher le taillé sur le côté opposé à la plaie, & de placer dans la vessie, par l'uretre, une algale, pour déterminer constamment le cours de l'urine par cette voie ; j'avançai même, comme on peut le voir dans le mémoire cité, qu'on obtiendrait en peu de jours la consolidation parfaite de la plaie, lorsque rien d'ailleurs n'y mettroit obstacle. Le succès a passé mes espérances. M. Thomas a taillé en ma présence, & de de plusieurs de nos confreres, un jeune homme de vingt ans ou environ : il suivit le conseil donné, & au bout de cinquante heures la plaie étoit très-parfaitement cicatrisée. Cet exemple est très-frappant, & mérite bien qu'on en conserve la mémoire. M. Busnel a pratiqué cette méthode avec succès, & il y a apparence que ceux qui voudront s'y exercer, trouveront qu'elle est aussi facile à pratiquer qu'avantageuse. Il en fera sans doute fait mention plus étendue, dans une dissertation particuliere qu'on lira dans la suite des volumes de l'académie royale de Chirurgie.

Méthode de tailler les femmes. Les femmes sont en général moins sujettes aux concrétions calculeuses dans la vessie que les hommes. La conformation des parties permet en elles la sortie de germes ou de noyaux pierreux assez gros. Cette construction particuliere des organes fait aussi que les différentes manieres de tailler les hommes ne leur sont point applicables. Je ne rapporterai point ici les différentes méthodes qu'on a proposées, ou mises en usage, pour tirer la pierre de la vessie des femmes. J'en ai fait le parallele dans un ouvrage particulier sur cette matiere, destiné à être publié dans un des premiers volumes que l'académie royale de chirurgie mettra au jour ; je me bornerai à la description sommaire des opérations d'usage, & auxquelles les chirurgiens paroissent s'être fixés.

Celle qui est la plus généralement prati-

quée se nomme le *grand appareil*. Elle est fort facile, & c'est probablement cette raison qui en a si long-temps caché les défauts. Pour y procéder, on place la malade de même que les hommes : un aide écarte les levres & les nymphes ; l'opérateur introduit, au moyen d'une sonde cannelée, le conducteur mâle dans la vessie, puis le conducteur femelle, voyez CONDUCTEUR ; & à l'aide de ces deux instrumens, on pousse la tenette dans la vessie ; on retire les conducteurs ; on charge la pierre & l'on en fait l'extraction. Les instrumens tranchans sont bannis de cette maniere d'opérer ; on croit dilater simplement l'uretre & le col de la vessie très-susceptible d'extension, comme on le prouve par des exemples bien constatés, de la sortie spontanée de très-grosses pierres. J'ai eu occasion d'examiner ces sortes de faits ; j'ai vu à la vérité des pierres considérables poussées naturellement hors de la vessie, mais ç'a toujours été par un travail très-long & très-pénible. Les pierres sont quelquefois plus de six mois au passage avant que de le pouvoir franchir, & les malades pendant ce temps souffrent beaucoup, & sont incommodées d'une incontinence d'urine dont ordinairement elles ne guérissent jamais, à raison de la perte du ressort des parties prodigieusement dilatées, & depuis un si long temps. Pour juger du grand appareil, il faut observer ce qui se passe dans les différens temps de l'opération. Les conducteurs se placent assez commodément ; mais l'introduction des tenettes n'est pas à beaucoup près si facile. C'est un coin que l'on pousse, & qui ne peut pénétrer qu'aux dépens du canal de l'uretre, dont le déchirement est fort douloureux. En forçant ainsi tout le trajet, on meurtrit le col de la vessie ; & il faut avoir grand soin de retenir les croix des conducteurs avec la main gauche ; de les tirer même un peu à soi, pendant que, par une action contraire, on pousse les tenettes avec la main droite. Faute de cette précaution, on pourroit, par l'effort de l'impulsion, percer le fond de la vessie avec l'extrémité des conducteurs. On lit dans Saviard, *observ. xxxvij.* un fait sur cet accident.

Lorsque les tenettes sont introduites , & qu'on a chargé la pierre le plus avantageusement qu'il a été possible , on en vient à l'extraction qui ne se fait qu'avec beaucoup de désordre & de difficultés : en tirant du dedans au dehors , on étend forcément le corps de la vessie à la circonférence de son orifice ; on meurtrit & on déchire le col de cet organe ; on en détache entièrement le canal de l'uretère, effet nécessaire de l'effort considérable qu'il faut faire , parce que les parties, en se rapprochant les unes sur les autres du dedans au-dehors , forment un obstacle commun très-difficile à surmonter , ou du moins qu'on ne surmonte jamais qu'avec violence. Le délabrement que cette opération occasionne est plus ou moins grand , suivant le volume des pierres ; il est de conséquence, même dans le cas des petites. je l'ai remarqué dans toutes les épreuves que j'ai faites avec attention , pour m'assurer de l'effet de cette méthode dans différentes circonstances ; & ces épreuves ont été considérablement multipliées pendant six ans que j'ai passé à l'hôpital de la Salpêtrière , où j'ai disposé à mon gré d'un très-grand nombre de cadavres féminins.

C'est à ces extensions forcées & à ces déchiremens inévitables , que l'on doit attribuer les incontinenes d'urine que tous les praticiens disent être fréquemment la suite de cette opération ; maladies fâcheuses dont il n'est pas possible d'espérer le moindre soulagement lorsque la pierre est grosse , & qu'en conséquence le délabrement a été considérable. En supposant même , comme le dit M. Ledran dans son *traité d'opérations* , que la malade ne périsse pas de l'inflammation ; ce que plusieurs personnes préféreroient , s'il étoit permis , à une guérison qui leur laisse une infirmité aussi désagréable que l'est une incontinence d'urine.

Pour éviter les déchiremens que cause une grosse pierre, M. Ledran pratiquoit la méthode suivante. Il introduit une sonde dans la vessie ; il tourne la cannelure de cette sonde de manière qu'elle regarde l'intervalle qui est entre l'anus & la tubérosité de l'ischion. On passe le long de cette cannelure un petit bistouri , jusque

par-delà le col de la vessie , pour l'inciser. L'opérateur a un doigt dans le vagin , pour diriger la cannelure de la sonde , afin de ne pas couper le vagin. Après avoir fendu , par l'introduction du bistouri , l'uretère & le col de la vessie , on retire le bistouri ; on introduit un gorgeret , le long duquel on porte le doigt dans la vessie , pour frayer le passage à la tenette avec laquelle on fait la pierre.

Cette opération est précisément pour les femmes , ce qu'est l'opération attribuée à M. Cheselden pour les hommes. C'est la même méthode d'opérer ; il faut dans l'une & dans l'autre un aide pour tenir la sonde : ce sont les mêmes parties qui sont intéressées , l'uretère & le col de la vessie ; elles doivent donc avoir les mêmes inconvéniens. On peut les voir dans le parallèle des *taillies* de M. Ledran , à l'article de la méthode qu'il attribue à M. Cheselden. J'ai pratiqué la méthode de M. Ledran sur les cadavres ; elle permet l'introduction des tenettes sans résistance : mais pour peu que la pierre ait de volume , elle ne sort pas sans effort. M. Ledran a parfaitement observé les déchiremens que produit la sortie de la pierre dans cette méthode ; & il décrit en praticien éclairé , les pansemens méthodiques qui conviennent pour donner issue aux suppurations qui en sont la suite. J'ai examiné en différentes occasions quelles pouvoient être les causes de ces désordres ; je me suis aperçu que l'ouverture intérieure étoit , dans cette méthode , plus étendue que l'extérieure ; & qu'ainsi toutes les parties à-travers lesquelles la pierre doit passer , se rassemblant pendant l'extraction , formoient une résistance commune qu'on ne pouvoit vaincre qu'en froissant , meurtrissant & déchirant comme dans le grand appareil. Si au contraire la coupe externe avoit plus d'étendue , la pierre passeroit toujours d'un endroit étroit par un plus large ; la résistance des fibres ne seroit point commune , leur rupture seroit successive : on éviteroit par-là les inconvéniens des meurtrissures & des déchiremens forcés.

J'ai cru qu'une opération , au moyen de laquelle on feroit une incision des deux

côtés, auroit tous ces avantages. Il n'y a certainement, par rapport à la plaie, aucun inconvénient à faire des deux côtés, ce qui se pratique à un. Je fis faire d'abord une sonde fendue des deux côtés, pour pouvoir faire deux sections latérales à l'uretre en même temps. Les épreuves de cette opération sur les cadavres, m'y firent remarquer des avantages essentiels. 1^o. On peut tirer des grosses pierres avec facilité, l'uretre étant coupé latéralement dans toute son étendue, & le bourrelet musculueux de l'orifice de la vessie, étant incisé intérieurement. J'ouvre par cette double incision une voie d'autant plus libre à la sortie des pierres, que l'ouverture est toujours plus grande à l'extérieure que dans le fond, parce que l'instrument tranchant qui entre horizontalement, fait son effet en poussant vers l'intérieur les parties externes qui sont les premières divisées : de façon, qu'en retirant du dedans au-dehors les tenettes chargées de la pierre, elles passent successivement par une voie plus large. Le second avantage essentiel, est de pouvoir mettre dans beaucoup de cas, les malades à l'abri de l'incontinence d'urine, parce que la plaie étant faite par un instrument bien tranchant, & les parties divisées faisant peu d'obstacles pendant l'extraction, elles n'en sont pas fatiguées ; leur réunion peut donc se faire d'autant plus facilement, que l'incision qui a été faite transversalement, lorsque le sujet étoit en situation convenable, ne forme plus ensuite que deux petites plaies latérales & parallèles, qui viennent obliquement du col de la vessie aux deux côtés de l'orifice du vagin ; plaies dont les parois s'entretouchent exactement même sur le cadavre, en mettant un peu de charpie mollette dans le vagin, pour lui servir de ceintre.

Affuré par un grand nombre d'épreuves, de l'effet que produisoit cette méthode, je fis faire un instrument qui la rend plus prompte, plus sûre & plus facile à pratiquer. Cet instrument réunit à la fois les avantages de la sonde, du lithotome & du gorgere. Il est composé de deux parties, dont l'une est le bistouri, & l'autre un anneau ou chappe, dans laquelle l'instru-

ment tranchant est caché. Voyez la description que j'en ai donnée au mot LITHOTOME.

Pour faire l'opération, il faut mettre le sujet en situation convenable, & qu'un aide souleve & écarte les nymphes. Je prends alors l'instrument, la soie du bistouri dégaînée du ressort qui la fixoit. J'en introduis le bec dans la vessie. Je le contiens avec fermeté par l'anneau avec le doigt index & le pouce de la main gauche. Mon instrument étant placé, & dans une direction un peu oblique, en sorte que l'extrémité soit vis-à-vis du fond de la vessie, je presse le lithotome, & je fais invariablement deux sections latérales d'un seul coup. Je retire de suite le tranchant dans la chappe, & je tourne mon instrument d'un demi-tour de poignet gauche, en rangeant la cannule dans l'angle de l'incision du côté droit. J'introduis les tenettes dans la vessie à l'aide de la crête qui est sur la chappe, après leur avoir fait le passage par l'introduction du doigt index de la main droite, trempé dans l'huile rosat. On cherche la pierre & on la tire avec facilité : cette opération se fait très-promptement, & l'on est sûr des parties qu'on coupe, l'instrument ne pouvant faire ni plus ni moins que ce que l'on a dessein qu'il fasse, M. de la Peyronnie, dont le nom est si cher à la Chirurgie, approuva les premiers essais de cette méthode : je l'ai pratiquée avec le plus grand succès, & entr'autres, sur une dame âgée de plus de soixante ans, qui souffroit depuis dix ans de la présence d'une pierre considérable dans la vessie. Au bout de huit jours elle a été parfaitement guérie ; & dès le quatrième elle conservoit ses urines. M. Butter, maître ès arts, & en Chirurgie à Etampes, témoin de cette opération, l'a pratiquée depuis avec un pareil succès, dans un cas qui en promettoit moins, puisque les pierres étoient multipliées, & que la plus grosse se brisa en plusieurs parties ; les fragmens sortirent d'eux-mêmes dans la suite du traitement, & la malade, malgré une réunion plus tardive de la plaie, guérit sans incontinence d'urine. M. Caqué, Chirurgien en chef de l'hôtel-dieu de Rheims, a aussi adopté

ma méthode qui lui a réussi ; je donnerai l'histoire de l'origine & des progrès de cette opération dans un plus grand détail, mais qui seroit déplacé dans un dictionnaire universel. (Y)

TAILLE, f. f. (Minéralogie.) c'est ainsi qu'on nomme dans les mines de France, l'endroit où des ouvriers détachent la mine où le charbon de terre.

TAILLES DE FOND, & TAILLES DE POINT. (Marine. Voyez CARGUES DE FOND, & CARGUES POINT.)

TAILLE, f. f. *tenor*, f. m. la seconde, après la basse, des quatre parties de la musique. C'est la partie qui convient le mieux à la voix ordinaire des hommes ; & qui fait qu'on l'appelle aussi *voix humaine*. (*)

La *taille* se divise quelquefois en deux autres parties ; l'une plus élevée, qu'on appelle *première* ou *haute-taille* ; l'autre plus basse, qu'on appelle *seconde* ou *basse-taille*.

Cette dernière est, en quelque manière, une partie moyennne ou commune entre la *taille* & la basse, & s'appelle aussi à cause de cela *concordant*. Voyez PARTIES. (S)

TAILLE DE HAUT-BOIS, (Lutherie.) instrument de musique à vent & à anche, & qui est en tout semblable au haut-bois ordinaire, au-dessous duquel il sonne la quinte. Son étendue est comprise depuis le *fa* de la clé de *f* *ut* *fa* des clavecins, jusqu'au *sol*, à l'octave au dessus de celui de la clé de *g* *re* *sol* des mêmes clavecins. Voyez la table du rapport de l'étendue des instruments, & l'article HAUT-BOIS.

TAILLE DE VIOLON, (Lutherie.) instrument de musique, est la même chose que la quinte de violon. Voyez QUINTE DE VIOLON.

TAILLE, (Gravure.) incision qui se fait sur les métaux, ou sur d'autres matières, particulièrement sur le cuivre, l'acier & le bois. Ce mot se dit aussi de la gravure qui se fait avec le burin sur des planches de cuivre & *taillies* de bois, de celles qui sont

gravées sur le bois. Les sculpteurs & fondeurs appellent *basses-tailles*, les ouvrages qui ne sont pas de plein ronde-bosse ; on les nomme autrement *bas-reliefs*. *Taille* se dit aussi de la gravure des poinçons quarrés qui servent pour frapper les diverses espèces des monnoies, d'où les ouvriers qui y travaillent sont appelés *tailleurs*. (D. J.)

TAILLES, c'est dans la gravure en bois la même chose que *traits* ou *hachures* dans celle de cuivre.

Les *taillies courtes* ou *points longs*, servent comme dans celles en cuivre, à ombrer les chairs, & doivent se retoucher à-propos ; mais elles ne sont guère d'usage dans la première, parce qu'on y fait rarement des figures assez grandes pour devoir y être finies avec cette propreté que donne le burin dans les estampes gravées en cuivre.

Les *taillies perdues*, ce sont des *taillies* ou *traits* rendus trop fins ou plus bas que la superficie des autres, ce qui les empêche de marquer à l'impression, particulièrement quand elles se trouvent dans une continuité de *taillies* égales, & toutes d'une même teinte ; c'est un défaut irrémédiable, parce qu'on ne peut remettre le bois qui aura été ôté mal-à-propos à de telles *taillies*.

TAILLES TROISIEMES, se dit, dans la gravure en cuivre, des *taillies* qui passent sur les contre-tailles ou secondes *taillies* ; on les appelle aussi *triples-tailles*, mais particulièrement dans la gravure en bois.

TAILLE, (Joaillerie.) ce terme se dit des diverses figures & facettes que les Lapidaires donnent aux diamans & autres pierres précieuses, en les sciant, les limant & les faisant passer sur la roue. (D. J.)

TAILLE, (marchands détailliers.) morceau de bois sur lequel ils marquent par des hoches ou petites incisions, la quantité de marchandise qu'ils vendent à crédit à leurs divers chalans : ce qui leur

(*) On n'emploie presque aucun rôle de *taille* dans les opéra françois ; au contraire les Italiens préfèrent dans les leurs, le *tenor* à la basse, comme une voix plus flexible, aussi sonore & beaucoup moins dure. (S)

épargne le temps qu'il faudroit employer à porter sur un livre tant de petites parties. Chaque *taille* est composée de deux morceaux de bois blanc & léger, ou plutôt d'un seul fendu en deux dans toute la longueur, à la réserve de deux ou trois doigts de l'un des bouts; la plus longue partie qui reste au marchand, se nomme *la fouche*; l'autre qu'on donne à l'acheteur, s'appelle *l'échantillon*. Quand on veut tailler les marchandises livrées, on rejoint les deux parties; en sorte que les incisions se font également sur toutes les deux; il faut aussi les rejoindre, quand on veut arrêter le compte; l'on ajoute foi aux *tailles* représentées en justice, & elles tiennent lieu des parties arrêtées. *Dict. de Savary. (D. J.)*

TAILLE, (*monnoyage.*) c'est la quantité d'especes que le prince ordonne être faites d'un marc d'or, d'argent ou de cuivre: ce qui fait proprement le poids de chaque piece. On dit que des especes sont de tant à la *taille*, pour signifier qu'on en fait une certaine au marc. Ainsi l'on dit que les louis d'or sont à la *taille*, de vingt-quatre pieces, & les louis d'argent ou écus à la *taille* de six pieces, lorsqu'on fait vingt-quatre louis d'or d'un marc d'or, & six écus du marc d'argent. La *taille* des especes a de tout temps été réglée sur le poids principal de chaque nation, comme de livre chez les Romains qui étoit de douze onces; en France la *taille* se fait au poids de marc qui est de huit onces; c'est aussi au marc que se fait la *taille* de la monnoie en Angleterre & dans d'autres états: ce qui s'entend selon que le marc est plus fort ou plus foible dans tous ces endroits. *Boisard. (D. J.)*

TAILLE, (*maréchal.*) les chevaux sont de diverses *tailles*; les plus petits ont trois piés, & les plus grands cinq piés quatre ou six pouces. Différens corps de cavalerie sont fixés pour leurs chevaux à des *tailles* différentes; ainsi il y a des chevaux *taille* de dragons, de mousquetaires, de gendarmes, &c. Les chevaux de belle *taille* pour la selle ne doivent être ni trop grands ni trop petits.

TAILLE, (*terme de peigniers.*) on nomme *taille* dans la fabrique & commerce

des peignes à peigner les cheveux, la différence qui se trouve dans leur longueur, & ce qui sert à en distinguer les numéros. Chaque *taille* est environ de six lignes; qui ne commencent à se compter que depuis les oreilles, c'est-à-dire entre les grosses dents que les peignes ont aux deux extrémités. *Savary. (D. J.)*

TAILLE se dit de la hauteur & de la grosseur du corps humain. Cet homme est d'une haute *taille*; il se dit plus particulièrement de la partie du corps des femmes, comprise depuis le dessous des bras jusqu'aux hanches; si elle est toute d'une venue, grosse, courte, on dit que cette femme n'a point de *taille*, & qu'elle est mal faite; si elle est légère, svelte, qu'elle aille depuis la poitrine jusqu'aux hanches en diminuant selon une belle proportion, & qu'au-dessus des hanches elle soit très-menue, on dit qu'une femme a la *taille* belle. Les vêtemens de nos femmes sont destinés à leur donner de la *taille* quand elles en manquent, & à la faire valoir quand elles en ont; pour cet effet, on tient ce qu'on appelle leurs *corps* très-évasés par le haut, & très-étroits par le bas, d'où il arrive qu'on les étrangle, qu'on les coupe en deux comme des fourmis, & qu'on rend mal par art ce que la nature avoit bien fait. Grace aux précautions qu'on prend pour faire la *taille*, à l'usage des jarretieres & à celui des mules étroites & des petits souliers, il est presque impossible de trouver une femme qui n'ait le pié, la jambe, la cuisse & le milieu du corps gâté.

TAILLE, *au pharaon*, à la *bassette*, au *lansquenot* & autres jeux pareils, où l'on retourne les cartes deux-à-deux, dont l'une fait perdre & l'autre gagner le banquier ou celui qui *taille*, les pontes, ou ceux qui jouent contre le banquier. Ces deux cartes retournées s'appellent une *taille*.

TAILLÉ, (*Gram.*) participe du verbe *tailler*. Voyez les articles **T A I L L E** & **TAILLER**.

TAILLÉ en gouttiere, c'est ainsi que les botanistes expriment la figure des feuilles de quelques plantes qui sont creusées

fiées en forme de gouttière de toit. *Voyez FEUILLE.*

TAILLÉ, on appelle, *en termes de Blason*, *écu taillé* celui qui est divisé en deux parties par une diagonale tirée de l'angle senestre du chef au dextre de la pointe. Lorsqu'il y a une tranche au milieu de la taille, on dit *taillé tranché*, & quand il y a une entaille sur la tranche, on dit *tranché taillé*. Ce mot vient du latin *talea*, qui signifie un *rejeton*, une petite branche d'arbre qu'on plante en terre. Clercy au pays de Vauds près des Suisses, *taillé d'or & de gueules*, à un sanglier issant de sable & mouvant de gueules sur l'or.

D'ESCOPLETS à Paris, *taillé d'or & de gueules*.

TAILLEBOURG, (*Géog. mod.*) en latin du moyen âge *Talleburgus & Talcaburgus*, autrefois petite ville, maintenant bourg de France (a) dans la Saintonge, sur la Charente, élection de Saint-Jean d'Angely, à trois lieues de Saintes. *Long. 37. 5 ; latit. 45. 41. (D. J.)*

TAILLE-MAR ou **TAILL-MER**, (*Marine.*) c'est la partie inférieure de l'éperon. *Voyez GORGES.*

TAILLE-MECHE, *f. m. en terme de Cirier*, c'est une planche d'environ trois pouces de large, & dont la longueur n'est point fixée. Elle est percée d'un bout à l'autre de plusieurs trous, dans lesquels on plante deux chevilles dans une distance égale à la longueur qu'on veut donner aux meches ; on remplit ces chevilles dans toute leur hauteur, & on coupe ensuite les meches toutes ensemble.

TAILLER, *v. act. (Gram.)* c'est couper, séparer, diviser, donner la forme & la grandeur convenables avec un instrument tranchant convenable. On *taille* la pierre, les arbres, la vigne, un habit, un homme attaqué de la pierre, une armée en pièces, &c. *Voyez les articles suivans.*

TAILLER, (*Charp.*) c'est couper, re-

trancher. La taille du bois se fait en long avec des coins, de travers avec la scie, & en d'autres sens, avec la coignée, la serpe & le ciseau. *Dict. de Charpent. (D. J.)*

TAILLER LA FRISQUETTE, (*terme d'Imprimerie.*) c'est découper le morceau de parchemin qui couvre la frisure, pour que la forme ne porte que sur les endroits qui doivent être imprimés dans les feuilles qu'on tire. *Savary. (D. J.)*

TAILLER EN ACIER, *en terme de Pourbisseur*, c'est l'art d'orner une garde d'acier de toutes sortes de figures qu'il plaît à l'ouvrier d'y graver ; cet art tient beaucoup de la sculpture & de la gravure : de l'une, en ce qu'il consiste à découvrir dans une pièce d'acier les figures qu'on y a imaginées ; de l'autre, en ce que, dans les opérations, il se sert des burins, comme elles. Pour l'exercer avec succès, non-seulement il faut posséder le dessein, & avoir du goût, mais encore une attention & une adresse particulière pour finir des morceaux d'histoire entiers dans un si petit espace.

TAILLER, L'ART DE, les pierres précieuses est très-ancien ; mais cet art, comme bien d'autres, étoit fort imparfait dans ses commencemens. Les François y ont réussi le mieux, & les lapidaires de Paris, qui, depuis 1290, se sont formés en corps, ont porté cet art à son plus haut point de perfection, sur-tout pour la taille des brillans.

Ils se servent de différentes machines pour *tailler* les pierres précieuses, suivant la qualité de celles qui doivent passer par leurs mains. Le diamant le plus dur se taille & se forme sur une roue d'un acier fort doux, tournée par une espèce de moulin, avec de la poussière de diamant, trempée dans l'huile d'olive ; ce qui sert à polir le diamant aussi-bien qu'à le tailler. *Voyez DIAMANT.*

Les rubis, saphirs & topazes d'Orient,

(a) Ce lieu est connu par le danger que courut S. Louis, & la victoire qu'il y remporta sur le comte de la Marche & Henri III, roi d'Angleterre, en 1242. Le comté de *Taillebourg* est dans la maison de la Trémoille depuis le commencement du seizième siècle ; il a été érigé en duché-pairie en faveur de Louis-Stanislas de la Trémoille, mort sans postérité. (C)

se forment & se taillent sur une roue de cuivre avec de l'huile d'olive & de la pousfiere de diamant, & on les polit sur une autre roue de cuivre, avec du tripoli & de l'eau. *Voyez RUBI.*

Les émeraudes, hyacinthes, améthistes, les grenats, agates & autres pierres moins dures, se taillent sur une roue de plomb, avec de l'émeri & de l'eau, & on les polit sur une roue d'étain avec du tripoli. *Voyez ÉMERAUDE, &c.*

La turquoise de l'ancienne & de la nouvelle roche, le lapis lazuli, le girafol & l'opale se taillent & se polissent sur une roue de bois avec du tripoli. *Voyez TURQUOISE, &c.*

TAILLER, v. act. *terme de monnoie*; c'est faire d'un marc d'or, d'argent ou de cuivre, la juste quantité des especes qui sont ordonnées dans les réglemens sur le fait des monnoies. Il y a dans chaque monnoie, des ouvriers & ouvrières; ces dernières s'appellent plus ordinairement *tailleuses*, qui taillent & coupent les flans ou flans; c'est-à-dire, les morceaux d'or, d'argent ou de cuivre, destinés à être frappés, & qui les liment & les ajustent au juste poids des especes. (D. J.)

TAILLER CARREAU, *terme d'ancien monnayage*; c'étoit emporter des lames de métal, des morceaux quarrés, pour ensuite les arrondir & en former des flans.

TAILLER UN HABIT, *terme de Tailleur*; qui signifie *couper* dans l'étoffe les morceaux nécessaires pour en composer un habit, & leur donner la largeur & la longueur requise, pour pouvoir servir à l'usage de la personne qui le fait faire.

Pour *tailler* un habit, l'ouvrier étale sur sa table ou établi l'étoffe destinée pour le faire, & comme toutes les pieces ou morceaux d'un habit, ainsi que de la doublure, doivent être doubles, afin d'être employées, l'une du côté droit, & l'autre du côté gauche; il met ordinairement l'étoffe en double pour *tailler* les deux morceaux à la fois. Alors il applique sur cette étoffe un patron ou modele de la piece qu'il veut couper; & avec de gros ciseaux faits exprès pour les gens de cette profession, il coupe l'étoffe tout-au-tour du patron, en observant cependant de

donner aux pieces qu'il coupe l'ampleur nécessaire pour en former de tous les morceaux cousus & joints ensemble, un tout de la longueur & de la largeur qu'on lui a prescrite.

TAILLER LE PAIN, LE VIN, (*Commerce.*) ou les autres denrées ou marchandises, qu'on vend ou qu'on prend à crédit; c'est faire des entailles sur un double morceau de bois, dont l'un est pour le vendeur, & l'autre pour l'acheteur, afin de se souvenir des choses qu'on livre ou qu'on reçoit, ce qui sert comme d'une espece de journal; on appelle ce morceau de bois *taille*. *Voyez TAILLE. Dict. de Commerce.*

TAILLER, v. n. (*Jeux de cartes.*) c'est tenir les cartes & les paris mis sur ces cartes. *Voyez l'article TAILLE.*

TAILLERESSE, f. f. *à la Monnoie*; sont les femmes ou filles de monnoyeurs, qui nettoient, ajustent les flans au poids que l'ordonnance prescrit; elles répondent de leurs ouvrages, & les flans qu'elles ont trop diminués sont rebutes & cizaillés.

Les *tailleuses* ajustent les pieces avec une écroue, après avoir placé le flanc au bilboquet. *Voyez BILBOQUET.*

On leur a donné le nom de *tailleuse*, dans le temps que l'on fabriquoit les especes au marteau, parce qu'elles taillaient alors les carreaux (les monnoies anciennes étoient quarrées) les ajustoient, &c.

TAILLEROLE, f. f. (*Soirie.*) instrument pour couper le poil des velours, coupés & frisés.

La *taille-rolle* n'est autre chose qu'un fer plat de trois pouces de long & un pouce & demi de large, il a une petite échancrure à un bout, laquelle forme une lancette qui entre dans la cannelure du fer & qui sert à couper le poil du velours.

TAILLETTE, f. f. (*Ardoisiere.*) petite espece d'ardoise qui se coupe dans les carrieres d'Anjou.

TAILLEVAS, f. m. (*Lang. gaul.*) c'étoit une espece de bouclier différent de la targe, en ce qu'il étoit courbé des deux côtés, comme un toit; depuis il a été appelé *parois*, selon Fauchet. (D. J.)

TAILLEVENT, f. m. (*Ornitholog.*)

oiseau maritime, qu'on trouve en revenant de l'Amérique en Europe; je dis en revenant, parce qu'on prend route beaucoup plus au nord en revenant, qu'en allant. Cet oiseau est gros comme un pigeon; il a le vol de l'hirondelle & rase la mer de fort près, sans doute que c'est pour y chercher pâture, soit de quelques petits poissons ou de quelques insectes qui volent sur l'eau. Les *taillevents* sont toujours dans un mouvement rapide, & sans interruption; ils ne perchent ni jour ni nuit sur les vaisseaux; comme on en voit à des centaines de lieues de terre, il y a grande apparence, qu'ils font leur séjour sur la mer même, & qu'ils se reposent sur la lame quand ils sont las: ce qui fortifie cette opinion, c'est qu'ils ont les jambes courtes, & les piés comme ceux d'une oie. (D. J.)

TAILLEUR, f. m. (*Gram.*) celui qui taille. Voyez TAILLE & TAILLER.

TAILLEUR-GRAVEUR SUR MÉTAL, (*Corps de jurande.*) on le dit des maîtres d'une des communautés des arts & métiers de la ville de Paris, à qui il appartient exclusivement à tous autres de graver sur l'or, l'argent, le cuivre, le leton, le fer, l'acier & l'étain, des sceaux, cachets, poinçons, armoiries, chiffres, &c. soit en creux, soit en relief. (D. J.)

TAILLEUR D'HABITS, est celui qui taille, coud, fait & vend des habits.

Les maîtres marchands *tailleurs*, & les marchands pourpointiers formoient autrefois deux communautés séparées, qui furent réunies, en 1655, sous le nom de maîtres-marchands *tailleurs-pourpointiers*; & il fut dressé de nouveaux statuts, qui ayant été approuvés par les lieutenant civil & procureur du roi au Châtelet, le 22 mai 1660, furent confirmés par lettres-patentes, & enregistrés au parlement les mêmes mois & an.

Ces statuts ordonnent qu'il sera élu tous les ans deux jurés, maîtres & gardes de ladite communauté pour la régir, avec deux anciens qui restent en charge.

Ils défendent à tous marchands frippiers, drapiers, &c. qui ne seront point reçus *tailleurs*, de faire ni vendre aucuns habits d'étoffe neuve, ni de façon neuve.

Ils fixent le temps d'apprentissage à trois ans; défendent de recevoir un apprentif à la maîtrise, s'il n'a travaillé, outre cela, trois autres années chez les maîtres, & ordonnent que l'aspirant fera chef-d'œuvre.

Ces statuts contiennent en tout trente articles, dont la plupart concernent la discipline & la police de cette communauté.

La science de l'ouvrier qui exerce cet art, consiste à tailler, assembler, coudre & monter toutes les pièces d'un habit ou vêtement quelconque. Nous ne parlerons que de l'habit complet, françois ou européen; c'est-à-dire, du justaucorps, de la veste & de la eulotte, car c'est là ce qui forme l'habit complet européen, le plus compliqué de tous; & celui qui exécutera cette espèce d'habillement avec précision, grace, & une épargne qui ne nuise point à la belle forme, parviendra aisément à construire toutes les autres espèces.

Les instrumens du tailleur sont le carreau, la craquette, le passe-carreau, le billot, le patira; le carreau, qui est entièrement de fer, plus grand & du double plus épais qu'un fer à repasser, s'emploie toujours chaud: on ne doit le chauffer que sur de la braise, & prendre garde qu'il ne s'y trouve point de fumérons, qu'il ne faut pas le trop chauffer; on essaie son degré de chaleur en l'approchant de la joue, ou bien en le passant sur un morceau d'étoffe qu'il ne doit pas roussir lorsqu'il est au degré convenable. Comme il est difficile que le tailleur, en travaillant l'étoffe, ne la corrompe & chiffonne un peu dans les endroits qu'il manie le plus, le carreau sert à lui rendre son premier lustre; & cet effet du carreau est aidé par quatre autres instrumens, la craquette, le billot, le passe-carreau & le patira.

La craquette est entièrement de fer, carrée ou triangulaire; elle a une rainure au milieu de chaque face pour y introduire la boutonniere, car l'usage de la craquette qui s'emploie un peu moins chaude que le carreau, est pour les boutonnieres; on les pose sur ses rainures, & en pressant la pointe du carreau à l'envers de la boutonniere, le long de son milieu, ses côtes s'unissent & se relevent.

Le billot est un instrument de bois plein, de 4 pouces d'épaisseur, de 6 pouces de haut & de 9 à 10 pouces de long ; il sert à aplatisir les coutures tournantes, & le passe-carreau à aplatisir pareillement les coutures droites & longues ; on les pose sur ces instrumens, & on les presse à l'envers avec le carreau ; il sert encore de la même façon à unir toutes les coutures des rabattemens de la doublure avec le dessus. Le passe-carreau n'est différent du billot, qu'en ce qu'il est du double plus long.

Le patira est de laine ; c'est le *tailleur* qui le construit lui-même, en cousant l'une à l'autre de grosses lisieres de drap, dont il forme un morceau carré d'un pié & demi ou environ ; on peut en faire un sur le champ d'un morceau d'étoffe, mais le meilleur est de lisieres ; il sert à unir les galons lorsqu'ils sont cousus, on met dessus l'étoffe galonnée, le galon en-dessous, du papier entre le galon & le patira, & on presse le carreau à l'envers ; mais aux galons de livrées veloutés, on ne met point de papier, de peur de glacer le velours.

Table des aunages réduits en piés, & en parties de piés & pouces, tirée du tarif du tailleur, par M. Rollin.

Une étoffe	de 4 tiers,	fait 58 po. ou 4 pi. 10 po. $\frac{1}{2}$.		
	5 quarts,	54	4	6 $\frac{1}{2}$.
	4 quarts,	43	3	7 $\frac{1}{2}$.
	3 quarts,	32	2	8 $\frac{1}{2}$.
	5 huitiemes,	27	2	3 $\frac{3}{4}$.
	demi-aune,	21	1	9 $\frac{1}{2}$.
	5 douziemes,	18	1	6 $\frac{3}{4}$.
	7 seiziemes,	19	1	7 $\frac{1}{4}$.

D'après cette table, Benoit Boulay, dans son ouvrage intitulé, *le Tailleur sincere*, imprimé à Paris en 1671, donne une regle générale de proportion, de laquelle on peut partir, pour connoître ce qu'il faut d'étoffe de plus ou de moins sur la longueur, relativement à sa largeur. Il dit que » s'il man- » que deux doigts ou environ, c'est-à-dire, » un pouce & demi sur une aune de large, » ce sera une diminution d'un demi-quart » sur trois aunes ; qu'ainsi si l'on a besoin » de trois aunes de long sur une aune

» de large, & que l'étoffe ait un pouce » & demi moins de l'aune sur sa largeur, » on sera obligé de rapporter ce pouce » & demi sur la longueur, & de prendre » trois aunes demi-quart de long ; enfin il » faut ajouter en longueur ce qui manque » en largeur ».

Prendre la mesure. L'habit complet, consistant, comme on l'a déjà dit, en justaucorps, veste & culotte, il est nécessaire que ces trois parties soient proportionnées à celles du corps qu'elles doivent couvrir : il faut donc prendre la mesure de chacune sur la personne pour laquelle elles doivent être faites ; c'est la premiere opération du tailleur ; elle s'exécute avec des bandes de papier larges d'un pouce, & cousues bout à bout jusqu'à la longueur suffisante, ce qui s'appelle *une mesure*.

On porte successivement cette mesure, depuis le bout qu'on a déterminé être celui d'en-haut par une hoche qu'on a faite à son extrémité, aux endroits dont on doit connoître les dimensions, soit en longueur, soit en largeur ; on marque chacune sur la mesure par un ou deux petits coups de ciseaux. Le *tailleur* doit bien retenir ce que signifient ces hoches & entailles, ce qui s'apprend aisément par l'habitude ; mais dans le temps qu'il prend la mesure, il doit encore observer ce qu'il ne peut marquer sur le papier ; savoir, la structure du corps, comme les épaules hautes ou avalées, la rondeur & la tournure du ventre, la poitrine plate ou élevée, &c. afin de tailler en conséquence ; si le sujet a quelque défaut de conformation, l'art du *tailleur* est de les pallier par des garnitures plus ou moins fortes, soit de toile, de laine, de coton, &c.

Tracer sur le bureau. Le *tailleur* muni de sa mesure & de l'étoffe qu'il doit employer, commence par en arracher les lisieres, si c'est du drap ; ensuite il l'étend sur le bureau, & le plie bien exactement en deux sur sa longueur ; si c'est une étoffe étroite il la plie en deux moitiés sur sa largeur ; ainsi il a toujours l'étoffe double. Il trace ensuite sur celle de dessus, & coupe toutes les deux du même coup de ciseau.

Il est bon qu'il ait plusieurs modes en papier de différentes tailles & grosseurs ;

Jusqu'à la hauteur de la patte seulement, ce qui l'aide beaucoup pour tracer le corps de l'habit. Quand il en a choisi un qui aille à peu-près à sa mesure, il l'applique sur l'étoffe où il le trace légèrement avec de la craie, puis portant sa mesure à plat de place en place, & faisant une marque de craie à l'extrémité de chaque mesure, il dessine ensuite entièrement le corps en passant sa craie par toutes les marques qu'il vient de faire. Il aura aussi des modèles pour les manches, les paremens & les devants de culotte; mais il doit, avant de faire cette opération, avoir combiné ses places pour toutes les pièces de l'habit, de façon qu'après qu'il les aura coupées, il se trouve le moins de déchet qu'il se pourra.

On observera qu'aux étoffes qui ont du poil, le sens de l'étoffe est du côté où le poil descend, il n'y a qu'au velours où il doit être en haut. Quant aux étoffes à figures, il faut bien prendre garde que le dessin ne soit pas renversé.

Tailler, traiter & monter l'habit complet. Après que toutes les pièces de justaucorps, ainsi que celles de la veste & de la culotte, ont été tracées, on commence à tailler, c'est-à-dire, à couper suivant le tracé, d'abord les derrières, puis les devants, les manches, les châteaux; le surplus sera pour la ceinture de culotte, les pattes, &c.

Les pièces étant taillées, on les traite à l'aiguille, c'est-à-dire, qu'on y coud tout ce qui doit nécessairement y être ajouté; on fortifie d'abord par des droit-fils. (*Voyez DROIT-FILS*) le haut des plis de côté, tant des devants que des derrières, pour éviter qu'en travaillant ensuite l'habit, ces endroits déjà entaillés par le ciseau, ne se déchirent. L'on y ajoute donc & l'on y coud à chacun un droit-fil que l'on tourne en fer à cheval renversé, engageant la partie du droit-fil qui s'attache au premier pli des devants dans la couture des pattes, quand on les attache pour couvrir l'ouverture des poches ci-après; à l'égard du pli du derrière, on le forme tout de suite & l'on y ajoute le cran qui est un petit morceau carré pris dans les recoupes de l'étoffe du dessus, dont la

destination est de remplir un vuide qui se fait naturellement entre le pli de derrière & son ouverture, lorsqu'on forme ce pli. *Voyez CRAN.*

Lorsque le cran est posé, on prend celui des devants qui doit porter les boutonnières, puis l'on y bâtit à l'envers de l'étoffe en devant, un morceau de bougran, depuis le haut jusqu'en bas. On ne lui donne que quatre doigts de large à l'épaulette, mais de-là on l'élargit de façon qu'il se trouve passer à deux doigts de l'emmanchure, depuis laquelle on l'étrécit en douceur jusqu'à vers le milieu de la sept ou huitième boutonnière, d'où il continue jusqu'en bas un peu plus large que la longueur qu'on donnera aux boutonnières.

Le tailleur trace ensuite les boutonnières; il leur donne environ deux pouces & demi pour le justaucorps, & un pouce & demi pour la veste, & il les espace d'environ deux pouces. Quand toutes les boutonnières sont tracées avec de la craie, il les travaille en faisant d'abord deux points coulés, un de chaque côté de la trace; il fend ensuite en-devant jusqu'aux deux tiers de leur longueur, celles qui sont destinées à être ouvertes. *Voyez BOUTONNIERE.* On observera que les boutonnières de fil d'or & d'argent ne se fendent que après qu'elles sont achevées.

Après cette opération, on taille un second morceau de bougran pareil au haut du premier, car celui-ci ne doit descendre qu'à la sept ou huitième boutonnière. On le coud au premier, & l'on ajoute un droit-fil du haut en-bas. On coud le tout à surjet, prenant toujours le droit-fil tout le long des bords du bougran, & fronçant un peu le bord antérieur à l'endroit de la poitrine, pour faire prendre à l'habit le contour & arrondissement qu'il doit avoir en cet endroit.

Le tailleur prenant l'autre devant qui est le côté droit auquel les boutons doivent être attachés, y place les bougrans & le droit-fil comme au-devant gauche; puis il joint ensemble les deux devants par un bâtis lâche pour marquer ensuite la place des boutons vis-à-vis de chaque boutonnière, & fendre l'ouverture des poches. Il travaille ensuite les pattes, fait

cinq boutonnieres à chacune , & les double, c'est-à-dire, qu'il y coud la doublure. Il fait les poches , y met le parement qui est un morceau de doublure cousu au haut de chaque poche , & qu'on voit lorsqu'on leve la patte. Lorsque les poches sont attachées à l'envers de l'étoffe à l'ouverture marquée , on y attache les pattes de l'autre côté au bord supérieur de l'ouverture , & l'on a soin de faire une bride aux deux côtés de chaque patte vers le haut.

Quand les deux derrieres sont achevés & leurs boutonnieres pressées au carreau , on les assemble d'abord à l'envers avec du fil à arriere-point , puis à l'endroit par-dessus l'arriere-point avec le point de rentraiture ; c'est ce qui fait la couture du dos, que l'on commence par le bas , c'est-à-dire au haut de l'ouverture de derriere , & on met un droit-fil en travers pour fortifier.

Il s'agit maintenant de mettre la doublure à ces quatre pieces qui n'en font plus que trois , depuis que les deux derrieres sont assemblés. On la suppose taillée piece à piece , & un peu plus ample que l'étoffe du dessus. Elle se replie en-dedans de deux doigts, le long de l'ouverture de derriere , ainsi que depuis la patte jusqu'en-bas au devant qui porte les boutonnieres , & du haut en-bas à celui qui porte les boutons. On bâtit la doublure , puis on la renverse pour la coudre , & enfin on la rabat sur le bord de l'étoffe avec de la soie.

Nous ne parlerons point des paniers en toile de crin , parce qu'ils ne sont plus en usage.

Avant de monter l'habit ou de coudre les derrieres aux devants , on les attache l'un à l'autre avec trois épingles aux endroits où l'on a pris la mesure. Puis présentant la mesure au droit de chaque épingle, on examine si elle s'y rapporte juste. Après cette précaution , le *tailleur* commence par coudre le côté depuis l'aisselle , autrement l'emmanchure , jusqu'à l'endroit où commencent les plis de côté. Il coud ensuite l'épaulette , puis le bord du col ou collet. Toutes ces coutures se travaillent comme celles du dos , & on les presse au carreau.

Les plis, tant des devants que des derrieres, se forment de la maniere suivante: pour le devant, pliez d'abord ¹, relevez ², pliez ¹,

relevez ², ce qui fait quatre plis ; pour le derriere, pliez ¹, relevez ², pliez ¹, ce qui fait deux plis & un demi pli qui se trouve recouvert par le quatrieme du devant. On arrête ensemble les dos des plis en-haut & en-bas , en-bas avec un ou deux points, en-haut avec plusieurs points d'un gros fil double.

Le corps de l'habit étant achevé , il faut former les manches en joignant ensemble les deux quartiers de chacune : la couture de dessus le bras est à arriere-point , par-dessus lequel on fait le point de rentraiture , & celle de dessous le bras à point lacé. On coud de la même maniere les deux quartiers de parement , & le parement s'attache à la manche par un surjet. Les coutures se pressent au carreau à l'envers sur le passe-carreau que l'on fait entrer à cet effet dans la manche. La doublure se coud à part , & puis s'attache aux manches. On met cinq boutonnieres & autant de boutons sur chaque parement.

Pour attacher les manches au corps de l'habit , on coud chaque manche à son emmanchure à arriere-point , & par-dessus on fait le point de rentraiture, puis on presse toutes ces coutures au carreau.

Après ce que nous avons dit du justaucorps , la construction de la veste n'exige aucun détail. On suit les procédés expliqués , avec cette différence qu'on ne met point de double bougran aux devants , & que le seul bougran qu'on met ne monte pas jusqu'à l'épaulette. Le devant aussi n'a point de plis , non plus que le derriere , & la manche n'a point de parement , mais elle est fendue , & porte d'un côté une boutonniere & un bouton au côté correspondant.

Les quatre pieces de la culotte étant coupées , on commence par parementer , c'est-à-dire , doubler de la même étoffe les ouvertures d'en-bas du côté des boutonnieres & le haut des poches ; puis on fait les boutonnieres , au nombre de cinq , aux devants , on attache les boutons aux endroits correspondans des derrieres ; on assemble & coud les deux devants aux deux derrieres , tant en-dedans , c'est-à-dire entre les cuisses , qu'en dehors aux côtés jusqu'aux boutons , & l'on termine cette couture par une bride. La couture se fait à point lacé ,

C'est du drap ; mais aux étoffes de soie, on fait d'abord à l'envers un arrière-point que l'on rabat en-dehors à point perdu. On fait de même la couture de l'entrejambe qui joint les deux derrières. On laisse en-haut par-derrière une ouverture de trois pouces à laquelle les deux bouts de la ceinture doivent se terminer, & une autre par-devant pour la brayette.

On ajoute un droit-fil à chaque portion de la ceinture, par-dessus lequel on remploie le bord supérieur. L'on fait deux boutonnières à l'une des portions de la ceinture, & l'on met deux boutons à l'autre. La ceinture se coud à la culotte, à point lacé & à rabattre par-dessus ; & à mesure que l'on coud chaque moitié, on fait faire quelques plis au haut de la culotte qui se rabattent sur la ceinture. Si elle est de drap, on presse les coutures au carreau ; aux étoffes de soie, on rabat la couture sur la ceinture à point devant, & on n'y passe point le carreau.

On attache par-derrière à la ceinture la patte & l'arrêt d'une boucle. Quant à l'ouverture du devant, qu'on nomme *brayette*, elle se ferme par une petite patte ajoutée au devant gauche, & portant deux boutonnières où entrent deux boutons attachés au devant droit.

Les poches d'une culotte sont au nombre de deux ou de quatre, avec deux goussets. Quand on met quatre poches, outre les deux du devant, on en met deux autres en long de chaque côté des cuisses en-dehors ; & alors en cousant les devants aux derrières, on laisse une ouverture d'environ six à sept pouces pour ces deux poches. Elles se font de toile ou de peau blanche de mouton. On les attache avant la doublure. Celle-ci se fait de peau de mouton chamoisée, de futaine, de toile, &c. On la traite comme toutes les autres doublures, & l'on suit le même procédé qu'à celle de l'habit. Enfin on attache les jarretières au bas de la culotte.

Il ne nous reste plus qu'à parler des ornemens & modes de l'habit. Le galon d'or & d'argent est celui des ornemens que l'on emploie le plus communément ; on le distribue de diverses manières ; les plus ordinaires sont un simple bordé, ou

bien un bordé & un galon ; ce qu'on appelle à la *Bourgogne*. Voyez GALLONNER.

Les autres ornemens inférieurs à ces premiers sont les boutons d'or ou d'argent, seuls ou avec des boutonnières de même, du galon en boutonnières, brandebourgs, boutonnières de tresse avec ou sans franges, boutons en olives, ganses, &c.

Les plus beaux habits sont les habits brodés ; d'étoffe de soie, à fleurs d'or ou d'argent, d'étoffe d'or, &c.

Il y a déjà long-temps qu'on n'a rien changé à l'essentiel de l'habit complet français ; les modes s'exercent seulement sur les accessoires, comme sur les boutons, les paremens, les pattes, la taille, les plis, &c. les boutons gros, petits, plats, élevés ; les paremens ouverts, fermés, en bottes, en amadis, hauts, bas, amples, étroits ; les pattes en long, en travers, en biais, droites contournées ; la taille haute, basse ; les basques longues, courtes, avec plus ou moins de plis, &c. La mode d'attacher des jarretières à la culotte pour la fermer sous le genou, n'est pas fort ancienne ; précédemment on rouloit les bas avec la culotte sur le genou.

TAILLEUR DE CORPS. Le corps est une espèce de cuirasse de baleine, formée de six pièces, deux devants, deux derrières & deux épaulettes. Le corps est composé de canevas ou de toile jaune qui fait le dessus, de bougran dessous, de baleine entre-deux, & enfin de toile de Lyon ou de futaine qui est la doublure. On recouvre le dessus de telle étoffe qu'on veut ; on peut aussi ne le point recouvrir.

Il se fait des corps de deux espèces, des corps fermés & des corps ouverts. Le corps fermé est celui dont les deux devants tiennent ensemble. Au corps ouvert, ils sont séparés. Aux corps fermés, on ne met qu'un busc en-dedans ; on met aux corps ouverts deux buscs, un à chaque devant.

Le corps couvert, c'est-à-dire, celui qu'on recouvre de quelque étoffe, peut être fermé ou ouvert, plein ou à demi-baleine. Il en est de même du corps piqué, qu'on ne recouvre point, & qu'on nomme

piqué, parce que toutes les piqures ou coutures qui enferment les baleines sont apparentes, au lieu qu'elles sont cachées par l'étoffe qui recouvre le corps couvert. On appelle *basques du corps* les grandes entailles que l'on fait au-bas des derrières pour la liberté des hanches.

Prendre la mesure. Elle se prend avec une mesure de papier à laquelle on fait des hoches, comme on l'a dit ci-devant du tailleur d'habits.

Coupe & premier travail du corps. Le tailleur doit avoir nombre de modèles ou patrons de papier pris sur différentes grosseurs & grandeurs pour le guider dans son travail.

Quand le tailleur a choisi dans ses patrons celui qui approche le plus de la mesure, il prend suffisamment de bougran pour les pièces qu'il va construire; il le mouille légèrement en secouant dessus ses doigts trempés dans de l'eau, le plie en double, y passe le carreau. Pour coller les doubles ensemble, pose son patron dessus, passe encore légèrement le carreau pour coller le patron au bougran, porte la mesure sur le tout, & trace en la suivant exactement avec de la craie. Il taille ensuite le corps, observant de le couper de deux doigts plus étroit en-bas que la mesure, parce qu'il mettra par la suite un gousset ou élargissure aux hanches, afin de leur donner du jeu, & d'empêcher que le corps ne blesse en cet endroit. Cette élargissure regagnera ce qu'il aura retranché sur la mesure, & elle est d'autant plus nécessaire que les hanches des femmes sont plus grosses.

Toutes les pièces du corps étant ainsi taillées, on les décolle, & l'on faufile chacune sur son canevas; après quoi l'on prend la règle & le marquoir pour tracer à toutes les pièces sur le bougran des lignes en long, distantes l'une de l'autre, pour un corps plein de baleines, d'environ un quart de pouce, suivant différentes directions.

Il s'agit maintenant de piquer toutes ces pièces, c'est-à-dire, de faire une couture traversant assez tout le long de chaque trace; cette couture se fait à arrière-point: par cette manière tous les intervalles, entre

chaque deux coutures, deviennent les gânes des baleines dont on garnira le corps.

Ces baleines doivent être travaillées, ajustées, & prêtes à embaleiner le corps: pour cet effet, on prend le couteau à baleines, avec lequel on les taille en long & en large; en les amincissant plus ou moins, selon qu'il convient pour les places auxquelles on les destine. Elles doivent être égales de force dans les pièces correspondantes, soit du devant, soit du derrière, de peur que le corps ne se laisse aller de travers; il faut encore qu'elles soient plus épaisses & plus fortes sur les reins que sur les côtés, plus fortes au milieu du devant, & amincies en-haut devant & derrière.

Pour embaleiner le corps, on fait entrer chaque baleine entre deux rangs de piquage, la poussant d'abord avec la main tant qu'il est possible, & ensuite avec le poussoir, pour achever de l'enfoncer jusqu'au bout. On commence par les plus fortes, & l'on finit par les plus foibles.

Lorsque toutes les pièces du corps sont embaleinées, on remploie à chacune le canevas sur le bougran, pour l'y coudre bien ferme, glissant pour cet effet l'aiguille entre le bougran & les baleines. Après quoi l'on coud les deux devants ensemble; on les retourne tout de suite à l'envers, pour placer & coudre en haut une ou deux baleines en travers plus fortes aux bouts qu'au milieu.

On pose la bande d'œillets à chaque derrière. Cette bande d'œillets est une baleine plus forte que les autres. On laisse entre cette baleine & les autres un espace suffisant pour y percer les œillets avec le poinçon.

Le tailleur assemble le corps en joignant les derrières aux devants; il attache les épaulettes & les goussets, perce les œillets ou petits trous destinés à passer le haut, & repasse tout le corps par l'envers avec le carreau chaud, tant pour le rendre uni, que pour parvenir, les baleines étant chaudes, à lui donner la forme & la rondeur qu'il doit avoir.

Essayer le corps. Il faut essayer le corps sur la personne pour laquelle on le construit: de cet essai dépend la réussite de l'ouvrage.

l'ouvrage. Lorsque le corps est mis & lacé, le tailleur en examine avec attention toutes les parties pour voir l'effet qu'elles font, & corriger ensuite les défauts qu'il appercevra. Il interrogera la personne pour savoir si le corps la gêne, & fera bien expliquer en quel endroit. Il marquera avec de la craie tous les endroits où il y aura quelque chose à faire. Il marquera aussi le lieu des palerons ou épaules, qui sont plus ou moins hautes dans les différents sujets pour renforcer cet endroit, s'il est nécessaire. Enfin il ne négligera aucune des observations requises pour le mettre en état de donner au corps toute la précision de taille & toute la grace qu'il doit avoir.

Ajuster le corps. Dès que le corps est essayé, on le défasse par les côtés, on détache les épaulettes, & l'on se met à corriger les défauts que l'on a remarqués. On rogne le dessous des bras s'il est trop haut; on en fait autant, s'il le faut, par-devant & par-derrière. On coupe un peu de la longueur des baleines par en-haut pour pouvoir les arrêter, afin qu'elles ne percent pas; on met des baleines aux goussets & aux buses.

Dresser le corps. On dresse le corps par l'envers, c'est-à-dire que l'on y coud à demeure à point croisé quelques baleines. On met des droit-fils aux endroits qui fatiguent davantage, afin que le corps ne se déforme pas. On borde le haut du devant avec une petite bande de bougran fin. On coupe en biais une bande de toile qui se coud tout autour des hanches, au-dessus des buses, pour marquer ce qui s'appelle le défaut du corps & le fortifier. Cette toile doit être taillée de façon que son fil ne soit en biais que sur le haut des hanches à l'endroit où se trouve chaque gousset, afin de pouvoir leur prêter du jeu; mais sur le devant, elle doit être à droit-fil pour empêcher que le corps ne se lâche de cette partie. On remplit de papier l'espace en long, où les œillets étoient percés lors de l'essai pour le rendre ferme; on perce ensuite les œillets au-travers du papier. On coud une ou deux baleines de travers allant de l'épaulette aux épauletons, de manière qu'elles puissent servir à les

Tome XXXII.

contenir & les applatir le plus qu'il sera possible. Enfin on garnit de papier ou de bourgan, pour plus de solidité, non seulement le creux entre toutes les baleines, mais aussi un grand espace marqué de points que l'on coud bien ferme, piquant dans toutes les lignes entre les baleines, passant ensuite des points de fil autour du haut des derrières, pour en serrer & affermir tous les bords. Il ne s'agit plus alors que de mouiller toutes les pièces, & de les repasser au carreau bien chaud pour égaliser tout l'ouvrage, & donner à chaque forme la tournure qu'elle doit avoir.

Assembler & terminer le corps. Toutes les pièces sont prêtes à être assemblées & cousues, à demeure. Sitôt qu'elles sont cousues, les œillets du derrière achevés, & que l'on a taillé l'étoffe qui doit faire la couverture du corps, on coud à l'envers au milieu du devant une bande de toile du-haut-en-bas pour y placer le busc; elle se nomme la poche du busc, & par la même couture l'ouvrier pince le bas du corps pour lui donner de la grace. En cousant les devants aux derrières, il a eu soin de prendre les bouts de droit-fils des hanches dans la couture. Il pose & coud la couverture du dessus, coupe & met la doublure, attache les épaulettes, met deux agrafes par-devant & autant par-derrière pour tenir les jupons plus bas devant & derrière que sur les côtés: ce qui marque mieux la taille; met aussi des aiguillettes ou cordons sur les côtés pour y attacher le jupon, pose le busc en sa place, & le corps est achevé.

Nous n'avons parlé que du corps fermé par-devant. Le corps ouvert se construit de la même manière, excepté qu'au lieu de coudre les deux devants ensemble, on met à chacun sa bande d'œillets, un rang d'œillets & un busc: les deux rangs d'œillets servant à lacer les deux devants ensemble avec une ganse ou un lacet à la duchesse.

On fait ordinairement le devant & le derrière d'un corset sans baleine, de basin ou de toile. La construction en est facile à comprendre après ce que nous avons dit de celle du corps baleiné.

E e e

Le tailleur de corps fait encore quelques autres piéces de l'habillement, comme bas de robe de cour ou de grand habit, jaquette ou fourreau pour les garçons, fausse-robcs pour les filles, sur quoi l'on peut consulter l'*art du tailleur*, par M. de Garfaut, d'où nous avons extrait tous les détails dans lesquels nous sommes entrés.

TAILLEUR DE LIMES, (Taillandiers.) ce sont les mêmes que parmi les maîtres taillandiers de la communauté de Paris; on les nomme *taillandiers - vrilliers*. Ils ont le nom de *tailleurs de limes*, parce qu'entr'autres ouvrages ils taillent & coupent les limes d'acier de diverses hachures, avant que de les tremper. On les appelle *vrilliers*, parce que les vrilles, petits outils de menuisiers, sont du nombre de ceux qu'ils fabriquent. (D. J.)

TAILLEUR DE PIERRE, (Coupe des pierres.) c'est l'ouvrier qui travaille à tailler la pierre; il se sert pour cette fin de plusieurs outils, qui sont 1°. un testu ou masse de fer marquée *A* dans la *Pl. III, fig. 28*. ses deux extrémités ont chacune un redent pour que l'outil ait plus de prise sur la pierre, sur les bords de laquelle on frappe pour en faire sauter des éclats: le plan du même outil est en *a*.

B, Laye ou marteau brétefé, qui a du côté étroit un tranchant uni, & de l'autre un tranchant denté, qui fait des sillons; son plan est en *b*.

C, Ciseau à ciseler, il y en a de plusieurs grandeurs.

D, Maillet pour pousser le ciseau.

E, Marteau à deux pointes pour la pierre dure; lorsqu'il est un peu plus long, on l'appelle *pioche*; son plan est en *c*.

F, Riffard brétefé pour la pierre tendre.

G, Crochet.

H, Ripe.

I, Compas à fausse équerre. Voyez COMPAS D'APPAREILLEUR.

TAILLEUR GÉNÉRAL DES MONNOIES, (Monn.) c'est celui à qui il appartient seul de graver & tailler les poinçons & matrices sur lesquelles les *tailleurs* particuliers frappent & gravent les quarrés qui doivent servir à la fabrique des especes dans les hôtels des monnoies, où, suivant

leur office, ils sont attachés. Voyez: (D. J.)

TAILLEUR DE SEL, (Saline.) on nomme ainsi à Bourdeaux, & dans toute la direction, des commis préposés à la mesure & visite des sels qui y arrivent. *Savary*. (D. J.)

TAILLEUR, (Jeux de hazard.) c'est au pharaon, lanquenec, &c. celui qui tient les cartes & les paris que les pontes proposent sur chacune, & qui les retourne deux-à-deux, ce qui s'appelle une *taille*.

TAILLEUSE, (Arts méchan.) On donne dans plusieurs provinces ce nom aux couturieres. Un dé, des aiguilles, des ciseaux sont les seuls instrumens nécessaires à la tailleuse.

Mesure. La mesure se prend avec des bandes de papier, auxquelles on fait des hoches pour marquer les diverses proportions.

Travail. La robe: on commence par couper de longueur, suivant la mesure, tous les lez qui doivent composer la robe; savoir, les quatre lez du derriere, & les deux lez pour chaque devant. Ceux-ci doivent être coupés un peu plus longs de quelques pouces, pour la remonture & entournure. Voyez REMONTURE & ENTOURNURE. On taille les manches & les manchettes, puis on taille de même toute la doublure.

La *tailleuse* assemble d'abord les lez du derriere en les cousant l'un à l'autre; tout le derriere étant assemblé, elle le plie par la moitié sur sa longueur, & le déplie tout de suite. Il reste sur l'étoffe une légère impression de ce pli, qui marque l'endroit où elle doit commencer à couper les pointes qui se prennent à chaque dernier lez; elle taille ces pointes en montant & en biais, afin qu'elles aient un demi-quart de largeur au bout. Ces pointes étant levées, elle taille les emmanchures & les tailles, jusqu'aux hanches, conformément à la mesure, laissant le surplus en son entier, pour les plis & le tour de la robe. On taille de même les deux devants.

On vient de voir que les pointes n'avoient que la moitié de la longueur de la robe, ce qui suffit aux robes rondes; mais s'il s'agissoit d'une robe destinée à être mise sur un panier, il faudroit que les pointes

fussent assez longues pour aller jusqu'aux hanches , auquel cas on les tailleroit à part dans un nouveau lez.

On glace la doublure au-dessus , c'est-à-dire , qu'on l'y unit par un bâtis à demeure ; on fait ensuite un bâtis par l'endroit , au haut & au bas de la robe pour les fixer , & l'on n'ôtera ce bâtis que quand le collet & le bas seront achevés.

La *tailleuse* forme ensuite les fix plis du dos , espacés , un large au milieu de deux étroits. Elle coud les pointes le long du derrière des plis de côté jusqu'en bas , elle forme ces plis au nombre de trois ou quatre , & les arrête aux hanches avec quelques points croisés. Elle forme le pli de chaque devant , jusqu'au haut de la remonture ; & les plis de côté , au nombre de deux ou trois , qui s'arrêtent comme les précédents. Elle coud le collet , qui doit avoir en-dehors un doigt de large ; il se fait toujours de la même étoffe que la robe , on le redouble & on le coud à l'envers.

Comme on ne coud point les plis du dos l'un à l'autre , on fait un simple arrêté au travers de ces plis pour les maintenir à leurs places : il se fait à l'envers , à points croisés , à la distance d'un douze au-dessous du collet. On place l'entournure , c'est-à-dire , que l'on coud la remonture à l'emmanchure , joignant le collet par-derrière ; puis on attache la quarrure , qui est un morceau de toile ou de taffetas quarré long que l'on coud à l'envers par-dessus la doublure ; cette quarrure occupe tout l'espace des plis du dos , depuis le collet jusqu'à la taille ; on le fend ensuite si l'on veut par le milieu , depuis le bas vers le haut , & l'on y attache des rubans de fil ou des cordons qui se nouent lorsqu'on veut se serrer ; d'autres font un rang d'œillets à chaque bord de l'ouverture pour lacer à volonté les deux côtés.

Il s'agit maintenant de monter la robe : on coud les deux devants au derrière ; depuis l'emmanchure , jusqu'aux hanches , à point arriere & devant , ce qui s'appelle *coudre des tailles* ; on laisse une ouverture de huit pouces entre les plis de côté pour la poche , puis on reprend la couture pour coudre les pointes aux biais , c'est-à-dire , aux devants jusqu'en-bas.

Aux robes faites pour être sur un panier , on ne fait point de plis de côté ; les pointes doivent monter jusqu'aux manches , & l'ouverture de la poche est formée par le côté de la pointe & du devant.

Enfin la *tailleuse* double les manches ; les forme & les plisse à point-devant pour les coudre ensuite à l'emmanchure & à l'entournure à arriere-point ; elle coud les manchettes , la plus étroite en-dessus ; fait un rempli autour du bas de la robe , ainsi qu'à chaque côté de l'ouverture des poches ; coud ces remplis , & borde les bas d'un padou de la couleur du dessus.

La plus grande difficulté qui se rencontre , quand on a des étoffes à fleurs ou à compartimens , à mettre en œuvre , c'est de les bien appareiller & assortir régulièrement , en ménageant sur l'étoffe le plus qu'il est possible : la *tailleuse* fait briller en ce point son génie & son talent.

La robe n'est pas encore entièrement finie ; comme elle est ouverte par-devant , ou couvre la poitrine par une piece ou échelle de rubans ; ou par un compere. Le compere est du district de la *tailleuse* ; mais la piece de rubans étant regardée comme garniture & ornement , est de celui de la marchande de modes ; c'est pourquoi nous n'en parlerons pas ici. Le compere est composé de deux devants coupés l'un sur l'autre dans un quarré d'étoffe d'environ un tiers en tout sens , dont on taille un côté en biais ; on fait , le long du biais gauche , un rang de boutonnières , & un rang de petits boutons à la piece droite ; on coud chaque devant du compere sous chacun des devants de la robe , de façon que les côtés biais puissent se boutonner sur la poitrine , depuis la gorge jusqu'à la taille.

Ces détails nous dispensent de parler de la demi-robe ou pet-en-l'air.

Le *jupon* , il est composé de cinq lez ; après les avoir coupés quarrément , suivant la mesure , les avoir assemblés & doublés ; on glace la doublure ; on plisse ensuite tout le haut , & on le ferme du-haut-en-bas. Il y a des jupons auxquels on ne laisse que l'ouverture des poches de chaque côté , à d'autres on en laisse une troisième par-derrière : aux premiers on attache des bouts de cordons ou de rubans de fil à une des

ouvertures de côté pour serrer le jupon ; aux derniers on met communément les cordons à la fente de derriere : toutes ces ouvertures se bordent ; on borde aussi tout le haut & le bas du jupon avec un padou de la couleur de l'étoffe.

La robe & le jupon font l'essentiel du travail de la *tailleuse* ; mais elle fait encore plusieurs autres habillemens , tels que le manteau-de-lit , le juste à l'usage des femmes de la campagne , robe de chambre de femmes ; mais ce ne sont , pour ainsi me exprimer , que des variations de la robe dont nous avons donné la construction. *Voyez d'ailleurs MANTEAU-DE-LIT & JUSTE, (Tailleuse.)*

TAILLIS , f. m. (*Eaux & Forêts.*) bois que l'on met en coupe réglée , ordinairement de neuf en neuf ans , on le dit par opposition à bois de futaye. *Richalet. (D. J.)*

TAILLOIR , f. m. (*Archit.*) c'est la partie supérieure d'un chapiteau ; elle est ainsi nommée ; parce qu'elle ressemble aux affiettes de bois qui anciennement avoient cette forme. On l'appelle aussi *abaque* , particulièrement quand elle est échancrée sur ses faces.

TAILLON , f. m. (*Gram. & Jurisprud.*) étoit une nouvelle taille ou augmentation de taille qui fut établie par Henri II. en 1549 ; pour l'entretien , vivres & munitions de la gendarmerie. Ce *tailon* montoit au tiers de la taille principale ; mais il a depuis été aboli & confondu avec le pié de taille. *Voyez TAILLE. (A)*

TAILLURE , f. f. *terme de Brodeur* ; ce mot se dit quand on se sert de diverses pieces couchées de satin , de velours , de drap d'or & d'argent , qui s'appliquent comme des pieces de rapport sur l'ouvrage , & qui s'élèvent quelquefois en relief. On l'appelle plus communément *broderie de rapport*.

TAIN , f. m. (*Miroiterie.*) feuille ou lame d'étain fort mince , qu'on applique derriere la glace d'un miroir , pour y fixer la représentation des objets. (*D. J.*)

TAINE , (*Géog. mod.*) bourg à marché de l'Ecosse septentrionale , dans la presqu'île de Cromarty , proche le golfe de

Dornock , à quarante-cinq lieues au nord-ouest d'Edimbourg. *Long. 24. 5. latit. 57. 48. (D. J.)*

TAINFU , (*Géog. mod.*) état d'Asie vers la Chine ; il forme une espece de petit royaume à dix journées de Gonse. Samson croit que c'est le pays que Ptolomée nomme *Aspachara. (D. J.)*

TAINS , (*Marine.*) voyez TINS.

TAIPARA , f. m. *Hist. nat. Zoolog.* nom d'une espece de perroquet du Brésil. Il est de la grosseur d'une alouette ; son plumage est d'un jaune citron ; sa queue est courte , & ne s'étend pas au-delà du bout des ailes ; ses jambes sont grises ; son bec est rouge ; avec une petite tache en demi-cercle de la même couleur près de la tête ; il fait son nid sur les arbres des lieux déserts , où se trouvent les fourmis. (*D. J.*)

TAIRE , v. act. & neut. (*Gram.*) c'est garder le silence , renfermer au-dedans de soi , ne communiquer à personne. On dit *taire* un secret ; se *taire* sur une affaire ; faire *taire* un impertinent. Il est des occasions où il est bien difficile de se *taire* , quoiqu'il soit très-dangereux de parler. Si on ne parloit que quand on est assez instruit pour dire la vérité , on se *tairoit* souvent : on se *tairoit* bien souvent encore si on se respectoit assez pour ne dire que des choses qui valussent la peine d'être écoutées d'un homme de sens. C'est mentir quelquefois que de se *taire*. On a fait *taire* le canon de l'ennemi. Les vents se font *tus*. Les lois se *taisent* au milieu des armes , cela n'est que trop vrai. La terre se *tut* en sa présence.

TAISSON , (*Zoolog.*) en latin *taxus* ; *melis* , en anglois *the badger* , animal à quatre piés qui tient du chien , du cochon & du renard ; nous le connoissons communément en françois sous le nom de blaireau , voyez-en l'article. (*D. J.*)

TAJUNA , LA , (*Géog. mod.*) riviere d'Espagne ; dans la nouvelle Castille ; elle prend sa source à quelques lieues au midi de Siquenza , & se perd dans le Xarama , un peu avant que ce fleuve se jette dans le Tage.

TAIYVEN , (*Géog. mod.*) ville de la Chine , premiere métropole de la province de Xanci , sur le bord du fleuve Fuen.

Elle est grande, peuplée & décorée de superbes édifices. Son territoire est d'une vaste étendue, & renferme plusieurs villes & plusieurs temples dédiés à des héros. Elle est, selon le P. Martini, de 4 degrés 35 minutes plus occidentale que Péking, sous 38°. 33'. de latitude. (D. J.)

TAKIAS, terme de relation; nom que les turcs donnent aux monastères des dervis, & dans lesquels ces moines logent avec leurs femmes. Il leur est néanmoins défendu d'y danser & d'y jouer de la flûte. Les *takias* sont plus ou moins grands. Il y en a en Turquie de très-beaux & d'autres très-médiocres. (D. J.)

TALABO ou **TALANO**, (Géog. mod.) golfe de l'île de Corse, sur la côte occidentale de cette île, entre Capo Negro & Calo di Agnello. Il n'est séparé du golfe d'Ajazzo que par une presqu'île. C'est le *Titanus Portus* de Ptolomée. Deux rivières assez considérables ont leur embouchure dans ce golfe; savoir, *Fiuminale d'Ornano* & *Fiume Bozzo*. (D. J.)

TALABONG, f. m. (Hist. nat. Ornithol.) nom donné par les habitans des îles Philippines, à une espèce de héron commun dans le pays, plus petit que notre héron, & entièrement blanc sur tout le corps. (D. J.)

TALABRIGA, (Géograph. ancienne.) ville de la Lusitanie, selon Ptolomée, l. II. c. v. & Appien le premier, la place dans les terres, entre *Concordia* & *Rusticana*. Aretius juge que c'est aujourd'hui *Talavera della Reyna*. L'itinéraire d'Antonin marque *Talabrica* sur la route de Lisbonne à *Bracara Augusta*, entre *Æmum* & *Lagobriga*, à 40 milles de la première de ces places, & à 18 milles de la seconde.

TALÆDITES, f. m. (Antiq. grecq.) *ταλαειδῖται*, exercices gymniques des Grecs en l'honneur de Jupiter *Ταλαίης*, Tèleien. Potter, *archæol. græc.* l. II. c. xx. tit. j p. 432.

TALAIRES, f. m. pl. (Littérat.) *talaria*, nom qu'on donne aux ailes que Mercure porte aux talons, & qu'on appelle aussi *Talonnières*. Comme il est le messager des dieux, les poètes ont feint qu'ils lui avoient donné des *talaires*, afin de faire leurs messages plus vite. Au revers d'une médaille d'Antinoüs, on voit un pégase

avec Mercure, ayant les *talaires* & son caducée. (D. J.)

TALANDA, ou **TALENDÀ**, ou **THALANDA**, (Géog. anc.) ville de Grèce, dans la Bœotie. Elle est située sur la croupe d'une montagne; il paroît par les ruines qui sont au-dehors, dans l'étendue d'une demi-lieue, qu'elle étoit autrefois fort grande. On la connoît aussi par quelques vieilles églises & par quelques tours qui sont encore debout au-dessus sur la montagne.

Wheler qui parle de cette ville dans son voyage d'Athènes, dit qu'elle est trop grande pour être le village *Halæ*, que Pausanias place au bord de la rivière *Platania*, sur la côte de la mer, qu'elle paroît la métropole du pays, & que s'il entend bien Strabon, ce ne peut être qu'*Opus*, ville des anciens, qui donnoit le nom à la campagne & à la mer, & d'où les habitans du pays étoient appelés *Locri-Opuncii*. La distance où Strabon la met de la mer, qui est d'une lieue ou de 15 stades, y est conforme. D'ailleurs, la petite île dont il parle auparavant, appelée alors *Atalanta*, & qui n'a point aujourd'hui de nom, donne lieu de croire que la ville qui subsiste présentement l'a pris & la conservé jusqu'à ce jour, le temps ayant seulement fait retrancher la première lettre.

Quant au village d'*Halæ*, il peut avoir été à l'embouchure de la rivière qui s'étend davantage à l'est, & avoir fait les limites de la Bœotie & des Loïres. Enfin toute cette plaine fertile entre *Talanda* & le mont *Cnémis*, étoit, selon toutes les apparences, le *ταλῖον ἰὸν αἶμα*, la plaine heureuse des anciens. (D. J.)

TALAPOINS, ou **TALEPOIS**, (Hist. mod.) c'est le nom que les Siamois & les habitans des royaumes de Laos & de Pégu donnent à leurs prêtres; cependant, dans les deux derniers royaumes, on les désigne sous le nom de *Fée*. Ces prêtres sont des espèces de moines qui vivent en communauté dans des couvens, où chacun, comme nos chartreux, a une petite habitation séparée des autres.

Le P. Marini jésuite missionnaire nous dépeint ces moines avec les couleurs les plus odieuses & les plus noires, sous un ex-

térieur de gravité qui en impose au peuple ; ils se livrent aux débauches les plus honteuses ; leur orgueil & leur dureté sont poussées jusqu'à l'excès. Les *Talapins* ont une espèce de noviciat , il ne sont admis dans l'ordre qu'à l'âge de vingt-trois ans ; alors ils choisissent un homme riche ou distingué qui leur sert , pour ainsi dire , de parrain lorsqu'ils sont reçus à la profession ; elle se fait avec toute la pompe imaginable. Malgré cette profession , il leur est permis de quitter leurs couvens & de se marier , ils peuvent ensuite y rentrer de nouveau si la fantaisie leur prend. Ils portent une tunique de toile jaune qui ne va qu'aux genoux , & elle est liée par une ceinture rouge ; ils ont les bras & les jambes nus , & portent dans leurs mains une espèce d'éventail pour marque de leur dignité ; ils se rasent la tête & même les sourcils , le premier jour de chaque nouvelle lune. Ils sont soumis à des chefs qu'ils choisissent entr'eux. Dès le grand matin ils sortent de leurs couvens en marchant d'abord deux à deux ; après quoi ils se répandent de divers côtés pour demander des aumônes , qu'ils exigent avec la dernière insolence. Quelques crimes qu'ils commettent , le roi de Laos n'ose les punir ; leur influence sur le peuple les met au-dessus des lois , le souverain même se fait honneur d'être leur chef. Les *Talapins* sont obligés de se confesser de leurs fautes dans leur couvent , cérémonie qui se fait tous les quinze jours. Ils consacrent de l'eau qu'ils envoient aux malades , à qui ils la font payer très chèrement. Le culte qu'ils rendent aux idoles consiste à leur offrir des fleurs , des parfums , du riz qu'ils mettent sur les autels. Ils portent à leurs bras des chapelets composés de cent grains enfilés. Ces indignes prêtres sont servis par des esclaves qu'ils traitent avec la dernière dureté : les premiers de l'état ne sont point difficile de leur rendre les services les plus bas. Le respect qu'on a pour eux vient de ce qu'on les croit forciers , au moyen de quelques secrets qu'ils ont pour en imposer au peuple , qui se dépouille volontairement de tout ce qu'il a pour satisfaire l'avarice , la gourmandise & la vanité d'une troupe de fainéans inutiles & nuisibles à l'état. La seule occupation des *Talapins* consiste à

prêcher pendant les solennités dans le temple de *Shaka* ou de *Sommona-Kodom*, qui est leur législateur & leur dieu. Voyez cet article. Dans leurs sermons ils exhortent leurs auditeurs à dévouer leurs enfans à l'état monastique , & ils les entretiennent des vertus des prétendus saints de leur ordre. Quant à leur loi , elle se borne , 1^o. à ne rien tuer de ce qui a vie ; 2^o. à ne jamais mentir ; 3^o. à ne point commettre l'adultère ; 4^o. à ne point voler ; 5^o. à ne point boire du vin. Ces commandemens ne sont point obligatoires pour les *Talapins* qui , moyennant des présens , en dispensent les autres , ainsi qu'eux-mêmes. Le précepte que l'on inculque avec le plus de soin , est de faire la charité & des présens aux moines. Tels sont les *Talapins* du royaume de Laos. Il y en a d'autres qui sont beaucoup plus estimés que les premiers ; ils vivent dans les bois ; le peuple & les femmes surtout , vont leur rendre leurs hommages ; les visites de ces dernières leur sont fort agréables : elles contribuent , dit-on , beaucoup à la population du pays.

A Siam les *Talapins* ont des supérieurs nommés *sancrats*. Il y en a , comme à Laos , de deux espèces ; les uns habitent les villes & les autres les forêts.

Il y a aussi des religieuses *Talapines* , qui sont vêtues de blanc , & qui , suivant la règle , devroient observer la continence , ainsi que les *Talapins* mâles. Les Siamois croient que la vertu véritable ne réside que dans les *Talapins* : ces derniers ne peuvent jamais pécher , mais ils sont faits pour absoudre les péchés des autres. Ces prêtres ont de très-grands privilèges à Siam ; cependant les rois ne leur sont point si dévoués qu'à Laos ; on ne peut pourtant pas les mettre à mort , à-moins qu'ils n'aient quitté l'habit de l'ordre. Ils sont chargés à Siam de l'éducation de la jeunesse , & d'expliquer au peuple la doctrine contenue dans leurs livres écrits en langue *balli* ou *palli* , qui est la langue des prêtres. Voyez Laloubere, *description de Siam*.

TALARIUS, LUDUS , (*Littérat.*) Je suis obligé de ne point mettre de mots françois , ne sachant comment on doit appeler dans notre langue le *talarius ludus* des Romains. Il est vrai seulement que c'é-

toit une sorte de dez d'or ou d'ivoire, qu'on remuoit comme les nôtres, dans une espece de cornet (*pyrrus*) avant que de les jeter; mais il y avoit cette différence qu'au lieu que nos dez ont six faces, parce qu'ils sont cubiques, les *talli* des Romains n'en avoient que quatre, parce qu'il y en avoit deux opposées des six qu'ils auroient dû avoir, qui étoient arrondies en cône.

On s'en servoit, pour deviner aussi bien que pour jouer, & l'on en tiroit bon ou mauvais augure, selon ce qu'on amenoit. Comme on en jettoit d'ordinaire quatre à la fois, la plus heureuse chance étoit quand on amenoit les quatre points différens. Parce qu'on appelloit ces deux faces du nom de quelques animaux, comme le chien, le vautour, le basilic; ou de quelques dieux, comme Vénus, Hercule.

Il y a des auteurs qui ont cru qu'elles étoient marquées des figures de ces animaux, & non pas de nombres ni de points, comme nos dez. Mais si cela est, il faut que ces images fussent affectées à signifier chacune un certain nombre particulier; car il est constant que les deux faces opposées, l'une valoit un, & l'autre six; & de deux autres opposées, l'une valoit trois & l'autre quatre.

Ce jeu étoit bien ancien, puisque les amans de Pénélope y jouoient déjà dans le temple de Minerve, car c'étoit la coutume de jouer dans les temples. C'étoit un jeu de vieillard chez les Romains, comme Auguste même le dit, & chez les Grecs un jeu d'enfant; comme il paroît, 1°. par la description d'un excellent tableau de Polyclète cité dans Pline; 2°. Par Apollodore qui y fait jouer Cupidon avec Ganymede; 3°. par Diogene de Laërce, qui dit que les Ephésiens se moquoient d'Héraclite, parce qu'il y jouoit avec les enfans. (*D. J.*)

TALASIUS, f. m. (*Mythol.*) tout le monde fait l'histoire de ce romain célèbre par sa valeur, par ses vertus, & par la jeune sabine d'une beauté admirable, que ses amis enleverent pour lui. Il la rendit heureuse, & fut pere d'une belle & nombreuse famille; en sorte qu'après sa mort on souhaitoit aux gens mariés le bonheur de *Talasius*; bientôt on en fit un

dieu du mariage, que les Romains chanterent comme les Grecs hyménée. (*D. J.*)

TALASSA, f. f. (*Hist. nat. Botan.*) plante des Indes orientales, qui ne produit ni plante, ni fleurs, ni fruits. Ses feuilles servent à assaisonner les alimens; mangées vertes, elles excitent à la volupté.

TALAVERA, (*Géog. mod.*) ville d'Espagne, dans la nouvelle Castille, sur le bord septentrional du Tage, à 20 lieues au sud-ouest de Madrid. Cette ville fut prise sur les maures l'an 949, par Ramire II. Il s'y est tenu un synode l'an 1498; les archevêques de Tolède en jouissent, & y ont un vicaire général; cependant cette ville est gouvernée par un juge de police, & douze recteurs perpétuels. Elle est grande, fortifiée, contient 7 paroisses & plusieurs couvens. *Long.* 13. 27; *lat.* 39. 45.

Mariana (Jean), célèbre jésuite, & l'un des plus habiles hommes de son siècle, naquit à *Talavera* en 1537, & mourut à Tolède en 1624, à 87 ans. Son traité du changement des monnoies lui fit des affaires à la cour d'Espagne, car il y découvrit si bien la déprédation des finances, en montrant les voleries qui se commettoient dans la fabrique des especes, que le duc de Lerne qui se reconnut là visiblement, ne put retenir sa colere. Il ne lui fut pas mal-aisé de chagriner l'auteur, parce que Philippe III. étoit censuré dans cet ouvrage comme un prince oisif qui se reposoit du soin de son royaume sur la conduite de ses ministres. Mariana sortit de prison au bout d'un an; mais il ne s'étoit pas trompé en annonçant que les abus qu'il représentoit, plongeroient l'Espagne dans de grands défordres.

On auroit eu bien plus de raison de l'inquiéter au sujet d'un autre livre, que l'Espagne & l'Italie laisserent passer sans blâme, & qui fut brûlé à Paris par arrêt du parlement, à cause de la pernicieuse doctrine qu'il contenoit. Ce livre a pour titre: *de rege & regis institutione*, & parut à Tolède l'an 1598, avec privilege du roi, & avec les approbations ordinaires. C'est un ouvrage capable d'exposer les trônes à de fréquentes révolutions, & la vie des

princes au couteau des assassins , parce que l'auteur affecte de relever le courage intrépide de Jacques Clément, sans ajouter un mot qui tende à le rendre odieux au lecteur. Ce livre valut aux jésuites de France mille sanglans reproches, & des insultes très-mortifiantes.

Un autre traité de Mariana a fait bien du bruit ; c'est celui où il remarque les défauts du gouvernement de sa compagnie ; mais ses confreres ne demeurent pas d'accord qu'il soit l'auteur de cet ouvrage, intitulé *del governo de la compania di Jesus*. Il se trouve tout entier en espagnol & en françois, dans le second tome du mercure jésuitique, imprimé à Geneve en 1630. Il a aussi paru à Bourdeaux en espagnol, en françois, en italien & en latin ; l'édition est de 1625, in-8°.

Les scholies du P. Mariana, sur l'écriture, ont mérité l'approbation de M. Simon, & l'on ne peut disconvenir qu'il n'y regne beaucoup de jugement & de savoir. Il choisit d'ordinaire le meilleur sens, & il n'est point ennuyeux dans les différentes interprétations qu'il rapporte.

Son histoire d'Espagne en XXX livres, est son ouvrage le plus important, & le plus généralement estimé dans la république des lettres. Il nous seroit facile d'en indiquer les différentes éditions, les traductions, les continuations, les critiques & les apologies. Mais pour en abrégier le détail nous nous contenterons de remarquer,

1°. Que l'édition latine la plus ample, est celle de la Haye, en 1733, in-fol. 4 vol. cependant on auroit pu rendre cette édition encore plus belle & plus complète, en y ajoutant le *summarium* de Mariana, qui l'auroit conduite jusqu'en 1621, les tables chronologiques des souverains des divers états de l'Espagne, l'explication des mots difficiles qui se trouvoient dans les anciennes éditions, & sur-tout les additions & corrections de l'édition espagnole de 1608, soit dans le texte, entre des crochets, soit à la marge par des renvois.

2°. Que les traductions espagnoles sont de l'auteur même, qui nous apprend qu'entre les raisons qui le déterminèrent à ce nouveau travail, la principale fut l'igno-

rance où les Espagnols étoient alors de la langue latine. Mariana mit au jour son ouvrage dans cette langue, à Toledo, en 1601, in-fol. 2. vol. & l'enrichit de quantité de corrections & d'augmentations, qui rendent la traduction préférable à l'original latin. Cette traduction fut réimprimée à Madrid en 1608, 1617, 1623, 1635, 1650, 1670, 1678. Cette dernière est la meilleure de toutes, ou quelque autre postérieure, bien entendu qu'elle ait été faite exactement sur celle de 1608, à laquelle l'auteur donnoit la préférence, en quoi il a été suivi par les savans de son pays ; mais cette édition de 1608, ne va que jusqu'en 1516 ; au-lieu que celle de 1678, continuée par dom Felix de Luzio Espinoza, va jusqu'en 1678.

3°. Qu'il y en a deux traductions françoises, l'une par Jean Rou, non encore imprimée ; & l'autre par le pere Joseph-Nicolas Charenton, jésuite. Cette dernière, tout-à-fait semblable au manuscrit de la première, a été très-bien reçue du public, & a paru à Paris en 1725, in-4°. en cinq gros vol.

4°. Que la traduction angloise faite sur l'espagnole, par le capitaine Stevens, & publiée à Londres, en 1699, in-fol. est beaucoup plus complète que la traduction françoise, parce qu'elle renferme les deux continuations de Ferdinand Camargo, & de F. Basil de Soto, jusqu'en 1669.

5°. Enfin nous remarquerons que pour faire à l'avenir une bonne édition de l'histoire de Mariana, dans toutes les langues dont nous venons de parler, il conviendrait de suivre le plan de la traduction angloise, y joindre Miniana & Luzio Espinoza, avec les critiques de Pedro Mantuano, & de Cohon-Truel, ou Ribeyro de Macedo, &c. suivie de l'apologie de Tamaio de Vargas, & mettre à la tête du tout, la vie de Mariana, composée par ce dernier auteur. (le chevalier DE JAUCOURT.)

TAL. AURIUM, (Géogr. anc.) campagne dans l'endroit où le Danube se courbe, pour couler du côté de la mer *Cronium*, selon Ortelius qui cite Apollonius. Par la mer *Cronium*, Apollonius entend la mer Adriatique ; ainsi la campagne en

gne en question devoit être au voisinage de Strigonie, ou de Bude. (D. J.)

TALBE, f. m. *terme de relation*, nom qu'on donne à un docteur mahométan, dans les royaumes de Fez & de Maroc. (D. J.)

TALC, (*Hist. nat.*) *talcum*; c'est le nom qu'on donne à une pierre, composée de feuilles très-minces qui sont luisantes, douces au toucher, tendres, flexibles, & faciles à pulvériser; l'action du feu le plus violent, n'est point capable de produire aucune altération sur cette pierre; les acides les plus concentrés n'agissent point sur elle. Le *talc* varie pour les couleurs, pour la transparence, pour l'arrangement, & pour la grandeur des feuilles qui le composent.

M. Wallérius compte quatre especes de *talcs*; 1°. Le *talc* blanc, dont les feuillets sont demi-transparens; on lui a donné les noms d'*argyrodamas*, de *talcum lunæ stella terræ*. 2°. Le *talc* jaune, composé de lames opaques; on le nomme quelquefois *talcum aureum*. 3°. Le *talc* verdâtre, tel que celui que les François appellent très-improprement, *craie de Briançon*. Voyez cet article. 4°. Le *talc* en cubes, qui est octogone, & qui a la figure de l'alun. Voy. la *minéralogie de Wallérius*, tom. I. Ce savant auteur auroit pu y joindre un *talc* noir, qui, suivant Borrichius, se trouve en Norwege, & qui devient jaune lorsqu'il a été calciné. Il y a aussi du *talc* gris.

Il paroît que c'est à tort que M. Wallérius a distingué le *mica* du *talc*, & qu'il en a fait un genre particulier: en effet, le *mica* n'est autre chose qu'un *talc* jaune ou blanc, en particules plus ou moins déliées, qui quelquefois se trouve à la vérité répandu dans des pierres d'une autre nature, mais qui ne perd pas pour cela ses propriétés essentielles, qui sont les mêmes que celles du *talc*.

Il faut en dire autant du *verre de Russie*, qui est un *talc* en grands feuillets transparens, ainsi nommé parce qu'il tient lieu de vitres en plusieurs endroits de la Russie & de la Sibérie. Voyez l'article VERRE DE RUSSIE.

Le *talc* est une des pierres sur laquelle

Tome XXXII.

les naturalistes ont raisonné avec le plus de confusion, & à laquelle ils ont le plus donné de noms différens. On croit que le mot *talc* vient du mot allemand *talch*, qui signifie du *suif*, parce que cette pierre paroît grasse au toucher comme du *suif*; cependant comme il a été employé par Avicenne, on pourroit le croire dérivé de l'arabe. Cette pierre a été appelée par quelques auteurs, *stella terræ*, à cause de son éclat: d'autres ont cru que c'est le *talc* que Dioscoride a voulu désigner sous le nom de *aphroselme* & de *sélénites*; ce que nous entendons par *sélénite*, est une substance toute différente: Avicenne l'appelle *pierre de lune*; les Allemands le nomment *glimmer*, lorsqu'il est en petites particules: on le nomme aussi *or de chat*, ou *argent de chat*, selon qu'il est jaune ou blanc. Quelques auteurs l'ont confondu avec la *pierre spéculaire* qui est une pierre gypseuse que l'action du feu change en plâtre. Voyez cet article. Enfin on le trouve désigné sous le nom de *glacies mariæ*, c'est un *talc* transparent comme du verre.

Ces différentes dénominations, & ces erreurs viennent de ce que les anciens naturalistes n'avoient point recours aux expériences chimiques, pour s'assurer de la nature des pierres, & ils ne s'arrêtoient qu'à l'extérieur, & à des ressemblances souvent trompeuses. Le célèbre M. Pott a suppléé à ce défaut; par un examen suivi qu'il a fait du *talc*; le résultat de ses expériences est qu'il n'y a aucun acide qui agisse sur le *talc*; cependant l'eau régale concentrée, versée sur le *talc* noir calciné, ou sur le *talc* jaune, devient d'une belle couleur jaune, ce qui vient de ce qu'elle se charge d'une portion ferrugineuse, qui étoit jointe à ces *talcs*, & qui les coloroit; c'est là ce qui a donné lieu aux alchimistes de travailler sur le *talc*, pour y chercher cet or qu'ils croient voir par-tout. Après que cette extraction est faite, on retrouve le *talc* entièrement privé de couleur.

Le *talc* ayant été exposé pendant quarante jours au feu d'un fourneau de verrerie, n'y a éprouvé aucune altération; le grand feu ne diminue ni son éclat, ni

F f f f

son poids, ni son onctuosité; il ne fait que le rendre un peu friable, & plus aisé à partager en feuillets; mais on prétend que le miroir ardent fait entrer le *talc* en fusion, & le change en une matière vitrifiée: il reste encore à savoir si c'est véritablement du *talc* qui a été employé dans cette expérience, rapportée par Hofmann & Neumann. Ainsi Morhoff & Boyle se sont trompés doublement, lorsqu'ils ont dit que le *talc* se changeoit en une heure de temps, & à un feu doux en chaux; ils auront pris de la pierre spéculaire, ou du gypse feuilleté, pour du *talc*, & du plâtre pour de la chaux. M. Pott a combiné le *talc* avec un grand nombre de sels & d'autres substances, ce qui lui a donné différents produits. Voyez la traduction française de la *lithogénésie*, tom. I. Le même auteur a observé que le *talc* uni avec des terres argileuses, forme une masse d'une très-grande dureté, & l'on peut se servir de ce mélange pour faire des vaisseaux très-propres à soutenir l'action du feu, & des creusets capables de contenir le verre de plomb, qui est si sujet à traverser les creusets ordinaires. Les Chinois se servent d'un *talc* très-fin, jaune ou blanc, pour faire ces papiers peints en figures ou en fleurs, dont le fond paroît être d'or ou d'argent.

On mêle aussi du *talc* fin dans les poudres brillantes dont on se sert pour répandre sur l'écriture.

Le *talc* se trouve en beaucoup d'endroits de l'Europe; mais on n'en connoît point de plus beau que celui de Russie & de Sibérie, que l'on nomme *verre de Russie*. Voyez cet article.

Comme l'action du feu ne peut rien sur cette pierre, il est très-difficile de connoître la nature de la terre qui lui sert de base; toutes les conjectures qui ont été faites là-dessus, sont donc très-douteuses & hasardées. Les grenats & les mines d'étain sont ordinairement accompagnés de pierres talqueuses, qui leur servent de matrices ou de minieres. (—)

TALC, huile de, (*Chimie cosmétique*.) c'est une liqueur fort vantée par quelques anciens chimistes, qui lui attribuoient des qualités merveilleuses & incroyables,

pour blanchir le teint, & pour conserver aux femmes la fraîcheur de la jeunesse, jusque dans l'âge le plus avancé. Malheureusement ce secret, s'il a jamais existé, est perdu pour nous: on prétend que son nom lui vient de ce que la pierre que nous appelons *talc*, étoit le principal ingrédient de sa composition.

M. de Justi, chimiste allemand, a cherché à faire revivre un secret si intéressant pour le beau sexe: pour cette effet il prit une partie de *talc* de Venise, & deux parties de borax calciné; après avoir parfaitement pulvérisé & mêlé ces deux matières, il les mit dans un creuset, qu'il plaça dans un fourneau à vent, après l'avoir fermé d'un couvercle; il donna pendant une heure un feu très-violent; au bout de ce temps il trouva que le mélange s'étoit changé en un verre d'un jaune verdâtre; il réduisit ce verre en poudre, puis il le mêla avec deux parties de sel de tartre, & fit refondre le tout de nouveau dans un creuset; par cette seconde fusion il obtint une masse, qu'il mit à la cave sur un plateau de verre incliné, au-dessous duquel étoit une soucoupe; en peu de temps la masse se convertit en une liqueur dans laquelle le *talc* se trouvoit totalement dissout.

On voit que, par ce procédé, l'on obtient une liqueur de la nature de celle qui est connue sous le nom d'*huile de tartre par défaillance*, qui n'est autre chose que de l'alkali fixe, que l'humidité a mis en liqueur. Il est très-douteux que le *talc* entre pour quelque chose dans ses propriétés, ou les augmente; mais il est certain que l'alkali fixe a la propriété de blanchir la peau, de la nettoyer parfaitement, & d'emporter les taches qu'elle peut avoir contractées; d'ailleurs il paroît que cette liqueur peut être appliquée sur la peau sans aucun danger. Voyez les *œuvres chimiques* de M. de Justi. (—)

TALC de verre de Venise. (*Verrerie*.) nom qu'on donne au verre de Venise dont on a soufflé un globe très-mince, & qu'on a ensuite réduit en poudre. Les émailleurs vendent cette poudre brillante toute préparée. (D. J.)

TALCAN, (*Géog. mod.*) ville d'Asie, dans la partie occidentale du Turkestan;

c'étoit proprement une forte citadelle, que Genghiscan ne put prendre en 1221 qu'après sept mois de siège. M. de Lisle place le canton, auquel elle a donné son nom, vers les 36 deg. de latitude, entre les 85 & 90 deg. de longitude. (D. J.)

TALCATAN, (Géog. mod.) ville de Perse, dans le Khorasan, sur la rivière de Margab. Quelques-uns la prennent pour l'ancienne Nissa ou Nisra, ville de la Margiane. (D. J.)

TALCINUM, (Géog. anc.) ville de l'île de Corse; elle étoit dans les terres, selon Ptolomée, l. III. c. iij. qui la marque entre *Sermicium* & *Venicium*. Ce n'est plus aujourd'hui qu'un village, appelé *Talcini*, à deux lieues de la ville de Corse, vers le levant. (D. J.)

TALED, f. m. (Hist. judaïq.) nom que les Juifs donnent à une espee de voile carré, fait de laine blanche ou de satin, & qui a des houppes aux quatre coins. Ils ne prient jamais dans leurs synagogues qu'ils ne mettent ce voile sur leur tête ou autour de leur col, afin d'éviter les distractions, de ne porter la vue ni à droite ni à gauche, & d'être plus recueillis dans l'oraison, si l'on en croit Léon de Modene. Mais dans le fond, ce *taled* n'est qu'une affaire de cérémonial; les Juifs le jettent sur leur chapeau qu'ils gardent sur la tête pendant la prière, à laquelle ils sont si peu attentifs, qu'ils y parlent de leur négoce & autres affaires, & qu'ordinairement ils la font avec une extrême confusion.

TALEMELIER, TALMELIER, TALLEMANDIER, f. m. termes synonymes, qui signifioient anciennement *boulangier*, en latin, *talemetarius* seu *talemarius*.

Il y a lieu de croire que ce mot *talemetarius* venoit de *taled metari*, compter sur une *taille*, parce qu'en effet de tout temps les boulangers sont dans l'usage de marquer sur des tailles de bois la quantité de pain qu'ils fournissent.

Les statuts donnés par S. Louis aux Boulangers de Paris, & leurs lettres de maîtrises, leur donnent la qualité de *Boulangers talemeliers*. L'ordonnance du roi Jean, du pénultième Février 1350, tit. II. art. 8. dit que nuls boulangers ou *tal-*

meliers ne pourront mettre deux sortes de blés dans le pain; & art. 9. que les prud'hommes qui visiteront le pain, ne feront ni *talemeliers*. Le tit. 4. des *talemeliers* & pâtissiers porte, art. 2. que toute manière de *talemeliers*, fourniers & pâtissiers, qui ont accoutumé à cuire pain à bourgeois, le prépareront es maisons desdits bourgeois, & l'apporteront cuire chez eux. Dans une autre ordonnance du même roi, du 16 Janvier 1360, il est parlé des *talemeliers*; sur quoi M. Secousse a noté en marge qu'il y a *tallemandiers* dans la première des deux copies de cette ordonnance envoyées de Montpellier, & que ce sont les Pâtissiers, ce qui peut en effet convenir aux Pâtissiers dans les endroits où ils étoient confondus avec les Boulangers. Il est encore parlé des *talmeliers*, qui sont les Boulangers, dans une ordonnance de Charles V. du 9 Décembre 1372; les pâtisseries, appelées *talemoufes*, ont pris leur nom des *talemeliers*. (A)

TALENT, f. m. (Gram.) c'est en général de l'aptitude singulière à faire quelque chose; soit que cette aptitude soit naturelle, soit qu'on l'ait acquise. On dit le *talent* de la Peinture, de la Sculpture, de la Poésie, de l'Eloquence; la nature a partagé les *talens*. Il est rare qu'on ait deux grands *talens*; il est plus rare encore qu'on ne fasse pas plus de cas dans la société des *talens* agréables que des *talens* utiles, & des uns & des autres que de la vertu. On dit encore, il a du *talent* dans son métier. Il a le *talent* de plaire.

A. N. TALENT, (Métaphysiq.) Le *talent* est une disposition naturelle, une aptitude à une art mécanique ou libéral: ce qui constitue deux sortes de *talens*, ceux de l'esprit & ceux du corps. Les *talens* de l'esprit sont ceux des belles-lettres, la musique, &c. les *talens* du corps sont la danse, l'art de monter à cheval, &c.

Il n'y a que deux sortes de *talens*: l'un, qui ne s'acquiert que par la violence qu'on fait aux organes; l'autre, qui est une suite d'une heureuse disposition, & d'une grande facilité qu'ils ont à se développer. Celui-ci appartient plus à la nature, est plus vif, plus actif, & produit des effets bien supé-

rieurs : celui-là au contraire sent l'effort , le travail , & ne s'élève jamais au-dessus du médiocre.

Tous les *talens* , de quelque espece qu'ils soient , ne dépendent pas de nous , & ne doivent par conséquent nous inspirer , ni orgueil pour nous , ni mépris pour les autres : ils ne deviennent estimables que par le bon usage que nous en faisons ; & ne se rendent recommandables que par la modestie , qui en relève le mérite & l'éclat.

Voici ce que M. de Maffillon dit de l'abus des talens.

Que sont les grands *talens* ? que de grands vices , si nous ne les employons que pour nous-mêmes. Que deviennent-ils entre nos mains ? souvent les instrumens des malheurs publics , toujours la source de notre condamnation & de notre perte.

Repassons sur tous les grands *talens* qui rendent les hommes illustres. S'ils sont donnés aux impies , c'est toujours pour le malheur de leur nation & de leur siècle. Les vastes connoissances , empoisonnées par l'orgueil , ont enfanté ces chefs & ces docteurs célèbres de mensonge , qui , dans tous les âges , ont levé l'étendard du chisme & de l'erreur , & formé , dans le sein même du christianisme , les sectes qui le déchirent. Ces beaux esprits si vantés , & qui , par des *talens* heureux , ont rapproché leur siècle du goût & de la politesse des anciens , dès que leur cœur s'est corrompu , ils n'ont laissé au monde que des ouvrages lascifs & pernicieux , où le poison , préparé par des mains habiles , infecte tous les jours les mœurs publiques , & où les siècles , qui nous suivront , viendront encore puiser la licence & la corruption du nôtre.

Comment ont paru sur la terre ces génies supérieurs , mais ambitieux & inquiets , nés pour faire mouvoir les ressorts des états & des empires , & ébranler l'univers entier ? Les peuples & les rois sont devenus le jouet de leur ambition & de leurs intrigues. Les dissensions civiles & les malheurs domestiques ont été les théâtres lugubres où ont brillés leurs grands *talens*. Un seul homme obscur , avec les avantages éminens de la nature , mais sans conscience & sans probité , a pu s'élever dans le dernier siècle sur les débris de sa patrie ; changer la face

entière d'une nation voisine & belliqueuse , si jalouse de ses droits & de sa liberté ; se faire rendre les hommages que ses citoyens disputent même à leurs rois ; renverser le trône , & donner à l'univers le spectacle d'un souverain , dont la couronne ne put mettre la tête sacrée à couvert de l'arrêt inoui qui le condamna à la perdre.

Esprits vastes , mais inquiets & turbulens , capables de tout soutenir , hors le repos ; qui tournent sans cesse autour du pivot même qui les fixe & qui les attache ; & qui aiment encore mieux ébranler l'édifice , & être écrasés sous ses ruines , que de ne pas s'agiter & faire usage de leurs *talens* & de leurs forces. Malheur au siècle qui produit de ces hommes rares & merveilleux !

Cette disposition , que la nature nous donne , portée au degré de perfection dont elle est susceptible , forme ce qu'on appelle le génie. Voyez GÉNIE.

Il est aisé de voir , par cette définition , que , comme un même homme peut avoir des dispositions à bien faire plusieurs choses , il peut avoir plusieurs *talens* , & en même temps du génie pour une chose particulière. Le cardinal de Richelieu en est un exemple. Avec le génie des grandes affaires , il avoit du *talent* pour la poésie & l'éloquence , ce qui est cependant fort rare ; car l'effet du génie est d'occuper tout entier celui qui les possède.

Les vues courtes , dit la Bruyere , je veux dire les esprits bornés & respectables dans leur petite sphere , ne peuvent comprendre cette universalité de *talens* que l'on remarque quelquefois dans le même sujet. Où ils voient l'agréable , ils en excluent le solide : où ils croient découvrir les graces du corps , l'agilité , la souplesse , la dextérité , ils ne veulent plus y admettre les dons de l'ame , la profondeur , la réflexion , la sagesse. Ils ôtent de l'histoire de Socrate , qu'il ait dansé.

Voici comme M. de Fontenelle définit le *talent* , qu'il compare à l'esprit , & qu'il lui oppose en quelque façon.

On entend , par le mot de *talent* , un certain mouvement impétueux & heureux , qui nous porte vers certains objets , & les fait saisir justes , sans avoir aucun besoin du secours de la réflexion : je dis aucun ;

car, pour peu qu'on en ait besoin, c'est autant de rabattu sur l'essence & sur le mérite du *talent*. L'esprit, par opposition au *talent*, est la raison éclairée, qui examine les objets, les compare, fait choix à son gré, & y met autant de temps qu'elle le juge nécessaire. Le *talent* est comme indépendant de nous; & ses opérations semblent avoir été produites en nous par quelque être supérieur, qui nous a fait l'honneur de nous choisir pour ses instrumens: d'ailleurs, elles sont promptes, ce qui a encore très-bonne grace. Pour ce qu'on appelle esprit, ce n'est que nous. Nous sentons trop que c'est nous qui agissons; la difficulté & la lenteur des exécutions ne nous permettent pas de l'ignorer. Voilà la cause de cette préférence que l'on donne volontairement au *talent* sur l'esprit; car la raison humaine, souvent trop orgueilleuse, peut aussi quelquefois être trop humble.

Ce qu'on appelle instinct, dans les animaux, est le *talent*, purement *talent*, & porté à son plus haut point. Nous admirons les loges des castors, les ruches des abeilles, & mille autres effets d'une industrie nullement ou du-moins peu éclairée par une intelligence. Une infinité d'hommes n'en feroient pas autant, sans y mettre toute l'intelligence qu'ils auroient en partage. Une ruche est d'une structure, sans comparaison, plus ingénieuse que la cabane d'un Huron. Dans l'enfance du monde, les ruches ont été aussi parfaites qu'elles le sont aujourd'hui. Voilà bien des sujets d'exalter l'instinct ou le *talent*; mais les endroits par où on l'exalteroit sont ceux qui découvrent son extrême imperfection. Il fait bien ce qu'il fait, mais il ne le fait jamais que de la même manière: il est renfermé dans de certaines bornes bien marquées, d'où absolument il ne peut sortir: il ne se perfectionne jamais. La première ruche valoit mieux que la première cabane; mais elle vaut infiniment moins que les maisons qui ont succédé aux cabanes, que les palais, que les temples. L'esprit est donc préférable au *talent*; c'est de leur accord que naît la perfection.

TALENT, (*Monnaie anc.*) fameux poids & monnaie des anciens, qui étoit de différente valeur non-seulement dans les

divers pays, mais dans le pays même, selon que les especes qui composoient le *talent* étoient plus ou moins fortes.

Le *talent* d'argent en poids chez les Hébreux pesoit trois mille sicles, ou 125 livres de douze onces chacune, ou douze mille drachmes. Quant à sa valeur, cinquante mines faisoient le *talent* hébraïque d'argent; ce qui revient à 450 livres sterling. Le *talent* d'or des Hébreux sur le pié de seize d'argent, reviendrait à 7200 livres sterling.

Le *talent* d'Athènes comprenoit soixante mines, qui reviendroient, selon le docteur Bernard, à 206 livres sterling 5 schellings. Le *talent* d'or, à raison de 16 d'argent, 3300 livres sterling.

Le *talent* d'argent de Babylone contenoit 7000 drachmes d'Athènes, faisant 240 livres sterling 12 schellings 6 sols. Le *talent* d'or, à raison de 16 d'argent, 3850 livres sterling.

Cinquante mines faisoient le *talent* d'argent d'Alexandrie, qui revient à 450 livres sterling. Le *talent* d'or, à raison de 16 d'argent, 7200 livres sterling.

Le *talent* de Cyrène étoit égal à celui d'Alexandrie. Le *talent* de Corinthe étoit le même que celui d'Egine, savoir de cent mines attiques. Le *talent* de Rhodes étoit de 4502 deniers romains. Le *talent* thracien étoit du poids de 120 livres, l'égyptien de 80 livres.

Les Romains avoient de grands & de petits *talens*. Soixante-douze livres romains faisoient leur grand *talent*, que le docteur Bernard évalue à 216 livres sterling. Plaute désigne toujours le grand *talent* romain par *magnum talentum*; considéré comme poids, il pesoit 125 livres.

Hérodote, en parlant du *talent* de Babylone, dit qu'il valoit 70 mines d'Eubée. Elien, en parlant du même *talent*, dit qu'il valoit 72 mines d'Athènes. De-là il s'ensuit que 70 mines d'Eubée en valoient 72 d'Athènes; & comme le *talent* étoit toujours de 60 mines, on voit par-là la différence du *talent* d'Eubée & de celui d'Athènes.

Mais il faut qu'il y eût encore deux autres sortes de *talens* d'Eubée, ou que les auteurs se contredissent; Festus dit: *Euboicum talentum nummo græco septem millium, nostro quatuor millium dena-*

riorum : le *talent* d'Eubée est de 7 mille drachmes grecques , & de 4 mille deniers romains. Tout le monde convient qu'il y a ici quelque faute de copiste , & qu'au lieu de 4 mille deniers romains , il doit y avoir 7 mille ; la preuve en est que , selon le même Festus , la drachme des Grecs & le denier des Romains étoient de même valeur. En effet , il dit que le *talent* d'Athènes , qui étoit de six mille drachmes , contenoit aussi six mille deniers romains. Selon lui donc , le denier romain & la drachme d'Athènes étoient de même valeur , & il y en avoit sept mille au *talent* d'Eubée. Cependant le *talent* d'Eubée de la somme que devoit payer Antiochus aux Romains , étoit bien plus fort ; Polybe dit , *legat. XXV. p. 827.* & Tite-Live aussi , *l. XXXVII. & XXXVIII.* qu'il contenoit 80 livres romaines. Or , la livre romaine contenoit 96 deniers romains ; & par conséquent 10 de ces livres faisoient 7680 deniers romains , c'est-à-dire , 240 livres sterlings.

Mais il faut remarquer qu'il y a une différence dans le traité entre Tite-Live & Polybe ; car quoique Tite-Live , dans le projet du traité , dise , aussi-bien que Polybe , que les 15 mille *talens* étoient des *talens* d'Eubée ; dans le traité même , il les appelle *talens* d'Athènes ; Tite-Live , en traduisant ici Polybe , a fait une faute ; car Polybe dit seulement que l'argent du paiement qu'on donneroit aux Romains seroit , *ἀργυρίῳ Ἀθηνῶν ἀρίστῳ* , du meilleur argent d'Athènes ; & Tite-Live ne faisant pas assez d'attention à ces expressions qui marquent la qualité de l'argent , & non pas l'espece de monnoie , a traduit des *talens* d'Athènes. Or , comme le *talent* d'Eubée étoit le plus pesant , la monnoie d'Athènes étoit aussi la plus fine de toutes ; & , selon le traité , le paiement se devoit faire de la maniere la plus favorable aux Romains. Ils obligerent Antiochus , pour acheter la paix , de leur payer cette somme , déjà prodigieuse en elle-même , de la maniere la plus onéreuse pour lui , en *talens* les plus forts , & pour la qualité du meilleur ou du plus fin argent.

On ne trouve jamais nos auteurs françois d'accord sur l'évaluation des *talens* des anciens , parce qu'ils ne l'ont jamais faite

d'après le poids & le titre , mais toujours d'après le cours variable de nos monnoies ; ainsi Budée évalue le *talent* d'Athènes à 2300 livres ; Tourreil à 2800 , & nos derniers écrivains à 4550 livres. (*D. J.*)

TALENT HÉBRAÏQUE, (*Monnoie des Hébreux.*) monnoie de compte des Hébreux , qui valoit trois mille sicles ; & , selon le docteur Bernard , 450 livres sterlings. Voyez-en les preuves détaillées à l'article **MONNOIES des Hébreux.** (*D. J.*)

TALENT, *peintre à*, (*Peint.*) c'est le nom qu'on donne à un artiste qui s'applique à quelque genre particulier de peinture , comme à faire des portraits , à peindre des fleurs , à représenter des animaux , des paysages , des noces de village , des tabagies , &c. (*D. J.*)

TALEVA, f. m. (*Hist. nat. Ornithol.*) oiseau aquatique de l'île de Madagascar ; il est de la grosseur d'une poule ; ses plumes sont violettes ; sa tête , son bec & les piés sont rouges.

TALI, f. m. *terme de relation* , nom que les Indiens de Carnate donnent au bijou que l'époux , dans la cérémonie du mariage , attache au cou de l'épouse , & qu'elle porte jusqu'au décès de son mari , pour marque de son état ; à la mort du mari , le plus proche parent lui coupe ce bijou , & c'est là la marque du veuvage. (*D. J.*)

TALICTRUM, f. m. (*Hist. nat. & mat. méd.*) nom donné dans la matiere médicale à la graine d'une espece de *sifymbrium* à feuille d'absynthe ; on estime cette graine astringente ; on en introduit la poudre dans les narines , pour arrêter les petites hémorrhagies du nez ; mais je crois cette pratique assez mauvaise. (*D. J.*)

TALIIR-KARA, f. m. (*Hist. nat. Bot. exot.*) grand arbre de Malabar , toujours verd ; son tronc est blanchâtre ; son écorce est unie , poudreuse & cendrée. Il porte quantité de branches , qui s'étendent au loin , & qui sont armées d'épines oblongues , dures & roides. Sa racine est cendrée & couverte d'une écorce obscure. Son odeur est forte & son goût astringent. Ses feuilles sont vertes en-dessus , & verdâtres en-dessous , elliptiques , pointues , légèrement dentelées par les bords , fortes , épaisses , luisantes , très-odorantes

& très-âcres au goût ; les feuilles tendres qui croissent au sommet sont pour la plupart d'un rouge purpurin. On n'a point encore vu de fleurs ni de fruits sur cet arbre. C'est pourquoi dans le livre du jardin de Malabar on le nomme *arbor indica spinosa*, *flore & fructu vidua*. (D. J.)

TALINGUER, ÉTALINGUER, v. n. (Marine.) c'est amarrer les cables à l'arganeau de l'ancre.

TALION, f. m. (Gram. & Jurisp.) *talio*, loi du *talion*, *lex talionis*, est celle qui prononçoit contre le coupable la peine du *talion*, *pæna reciproca*, c'est-à-dire, qu'il fût traité comme il avoit traité son prochain.

Le traitement du *talion* est la vengeance naturelle ; & il semble que l'on ne puisse taxer la justice d'être trop rigoureuse, lorsqu'elle traite le coupable de la même manière qu'il a traité les autres, & que ce soit un moyen plus sûr pour contenir les malfaiteurs.

Plusieurs jurisconsultes ont pourtant regardé le *talion* comme une loi barbare & contraire au droit naturel ; Grotius, entre autres, prétend qu'elle ne doit avoir lieu ni entre particuliers, ni d'un peuple à l'autre ; il tire la décision de ces belles paroles d'Aristide : « Ne feroit-il pas absurde de justifier & d'imiter ce que l'on condamne en autrui comme une mauvaise action ».

Cependant la loi du *talion* a son fondement dans les livres sacrés ; on voit en effet dans l'Exode, que Moïse étant monté avec Aaron sur la montagne de Sinaï, Dieu après lui avoir donné le Décalogue, lui ordonna d'établir sur les enfans d'Israël plusieurs lois civiles, du nombre desquelles étoit la loi du *talion*.

Il est dit, chap. xxj. que si deux personnes ont eu une rixe ensemble, & que quelqu'un ait frappé une femme enceinte, & l'ait fait avorter, sans lui causer la mort, il sera soumis au dommage tant que le mari le demandera, & que les arbitres le jugeront ; que si la mort de la femme s'est ensuivie, en ce cas Moïse condamne à mort l'auteur du délit ; qu'il rende ame pour ame, dent pour dent, œil pour œil, main pour main, pié pour pié, brûlure pour brû-

lure, plaie pour plaie, meurtrissure pour meurtrissure.

On trouve aussi dans le Lévitique, c. xxiv. que celui qui aura fait outrage à quelque citoyen, il sera traité de même, fracture pour fracture, œil pour œil, dent pour dent.

Dieu dit encore à Moïse, suivant le Deutéronome, c. xix. que quand quelqu'un sera convaincu de faux témoignage, que les juges lui rendront ainsi qu'il pensoit faire à son frère ; tu ne lui pardonneras point, dit le Seigneur ; mais tu demanderas ame pour ame, œil pour œil, dent pour dent, main pour main, pié pour pié.

Il semble néanmoins que la peine du *talion* doive s'entendre dans une proportion géométrique plutôt qu'arithmétique ; c'est-à-dire, que l'objet de la loi soit moins de faire souffrir au coupable précisément le même mal qu'il a fait, que de lui faire supporter une peine égale, c'est-à-dire, proportionnée à son crime ; & c'est ce que Moïse lui-même semble faire entendre dans le Deutéronome, ch. xxv. où il dit que si les juges voient que celui qui a péché soit digne d'être battu, ils le feront jeter par terre & battre devant eux selon son mesfait, *pro mensura peccati erit & plagarum modus*.

Jésus-Christ prêchant au peuple sur la montagne (suivant saint-Matthieu, chap. v.) dit : vous avez entendu que l'on vous a dit œil pour œil, dent pour dent ; mais moi je vous dis de ne point résister au mal ; & que si quelqu'un vous frappe sur la joue droite, de lui tendre la gauche ; mais il paroît que cette doctrine eut moins pour objet de réformer les peines que la justice temporelle infligeoit, que de réprimer les vengeances particulières que chacun se croyoit mal-à-propos permises, suivant la loi du *talion*, n'étant réservé qu'à la justice temporelle de venger les injures qui sont faites à autrui, & à la justice divine de les punir dans l'autre vie.

Il est encore dit dans l'Apocalypse, chap. xiiij. que celui qui aura emmené un autre en captivité, ira lui-même ; que celui qui aura occis par le glaive, sera occis de même ; mais ceci se rapporte plutôt à la justice divine qu'à la justice temporelle.

Les Grecs, à l'exemple des Juifs, pratiquèrent aussi la loi du *talion*.

Par les lois de Solon, la peine du *talion* avoit lieu contre celui qui avoit arraché le second œil à un homme qui étoit déjà privé de l'usage du premier, & le coupable étoit condamné à perdre les deux yeux.

Aristote écrit que Rhadamante, roi de Lycie, fameux dans l'histoire par sa sévérité, fit une loi pour établir la peine du *talion* qui lui parut des plus justes; il ajoute que c'étoit aussi la doctrine des Pythagoriciens.

Charondas, natif de la ville de Catane en Sicile, & qui donna des lois aux habitants de la ville de Thurium, rebâtie par les Sybarites dans la grande Grèce, y introduisit la loi du *talion*; il étoit ordonné: *si quis cui oculum eruerit, oculum reo pariter eruito*; mais cette loi fut réformée, au rapport de Diodore de Sicile, à l'occasion d'un homme déjà borgne, auquel on avoit crevé le bon œil qui lui restoit; il représenta que le coupable auquel on se contenteroit de crever un œil, seroit moins à plaindre que lui qui étoit totalement privé de la vue; qu'ainsi la loi du *talion* n'étoit pas toujours juste.

Les décemvirs qui formèrent la loi des 12 tables, prirent quelque chose des lois de Solon par rapport à la peine du *talion*, dans le cas d'un membre rompu; ils ordonnèrent que la punition seroit semblable à l'offense, à moins que le coupable ne fit un accommodement avec sa partie, *si membrum rupit, ni cum eo pacit, talio esto*: d'autres disent, *si membrum rupit, ut cum eo pacit, talio esto*.

Lorsqu'il s'agissoit seulement d'un os cassé, la peine n'étoit que pécuniaire, ainsi que nous l'apprend Justinien, dans ses institutes, *tit. de inj. §. 7*. On ne fait pas à quelle somme la peine étoit fixée.

Cette portion de la loi des 12 tables est rappelée par Cicéron, *de legibus*, Festus, sous le mot *talionis*, par le jurisconsulte Paul, *receptarum sentent. liv. V. tit. 4.* & autres jurisconsultes.

Il paroît néanmoins que chez les Romains la loi du *talion* n'étoit pas suivie dans tous les cas indistinctement; c'est pourquoi Sextus Cæcilius dans Aulugelle, *liv. XX.* dit que toutes les injures ne se répa-

rent pas avec 25 as d'airain; que les injures atroces, comme quand on a rompu un os à un enfant ou à un esclave, sont punies plus sévèrement, quelquefois même par la loi du *talion*; mais avant d'en venir à la vengeance permise par cette loi, on proposoit un accommodement au coupable; & s'il refusoit de s'accommoder, il subissoit la peine du *talion*; si au contraire il se prétoit à l'accommodement, l'estimation du dommage se faisoit.

La loi du *talion* fut encore en usage chez les Romains long-temps après la loi des 12 tables, au-moins dans les cas où elle étoit admise; en effet, Caton cité par Priscien, *liv. VI.* parloit encore de son temps de la loi du *talion*, comme étant alors en vigueur, & qui donnoit même au cousin du blessé le droit de poursuivre la vengeance, *si quis membrum rupit, aut os fregit, talione proximus agnatus ulciscitur*.

On ne trouve pas cependant que la loi des 12 tables eût étendu le droit de vengeance jusqu'au cousin de l'offensé; ce qui a fait croire à quelques auteurs, que Caton parloit de cette loi par rapport à quelque autre peuple que les Romains.

Mais l'opinion de Théodore Marfilus, qui est la plus vraisemblable, est que l'usage dont parle Caton, tiroit son origine du droit civil.

Les jurisconsultes romains ont en effet décidé que le plus proche agnat ou cousin du blessé pouvoit poursuivre au nom de son parent, qui étoit souvent trop malade ou trop occupé pour agir lui-même. On chargeoit aussi quelquefois le cousin de la poursuite du crime, de crainte que le blessé emporté par son ressentiment, ne commençât par se venger, sans attendre que le coupable eût accepté ou refusé un accommodement.

Au reste, il y a toute apparence que la peine du *talion* ne se pratiquoit que bien rarement; car le coupable ayant le choix de se soustraire à cette peine par un dédommagement pécuniaire, on conçoit aisément que ceux qui étoient dans le cas du *talion*, aimoient mieux racheter la peine en argent, que de se laisser mutiler ou estropier.

Cette loi ne pouvoit donc avoir lieu que pour les gens absolument misérables, qui n'avoient pas le moyen de se racheter en argent;

argent ; encore n'en trouve-t-on pas d'exemple dans les historiens.

Il en est pourtant encore parlé dans le code théodosien , *de exhibendis reis* , l. III. & au titre *de accusationibus* , l. tit. quest. 14. on peut voir Jacques Godefroy , sur la loi 7 de ce titre , *formule* 29.

Ce qui est de certain , c'est que longtemps avant l'empereur Justinien , la loi du *talion* étoit tombée en désuétude , puisque le droit du préteur appelé *jus honorarium* , avoit établi que le blessé feroit estimer le mal par le juge ; c'est ce que Justinien nous apprend dans ses institutes , *liv. IV, tit. 4. de injur.* §. 7 : la peine des injures , dit-il , suivant la loi des 12 tables , pour un membre rompu , étoit le *talion* , pour un os cassé il y avoit des peines pécuniaires selon la grande pauvreté des anciens ; les interpretes prétendent que ces peines pécuniaires avoient été imposées comme étant alors plus onéreuses.

Justinien observe que dans la suite les préteurs permirent à ceux qui avoient reçu quelque injure , d'estimer le dommage , & que le juge condamnoit le coupable à payer une somme plus ou moins forte , suivant ce qui lui paroissoit convenable : que la peine des injures qui avoit été introduite par la loi des 12. tables , tomba en désuétude : que l'on pratiquoit dans les jugemens celle qui avoit été introduite par le droit honoraire des préteurs , suivant lequel l'estimation de l'injure étoit plus ou moins forte , selon la qualité des personnes.

Il y a pourtant certains cas dans lesquels les lois romaines paroissent avoir laissé subsister la peine du *talion* , comme pour les calomnieux ; celui qui se trouvoit convaincu d'avoir accusé quelqu'un injustement étoit puni de la même peine qu'auroit subi l'accusé , s'il eût été convaincu du crime qu'on lui imputoit ; il n'y avoit qu'un seul cas où l'accusateur fût exempt de cette peine , c'est lorsqu'il avoit été porté à tenter l'accusation par une juste douleur pour l'offense qu'il avoit reçue dans sa personne ou dans celle de ses proches. Voyez au code la loi dernière *de accusation.* & la dernière du titre *de calumniat.*

Les prévaricateurs subissoient aussi la peine du *talion* , l. *ab. imp. ff. de prævar.*

Tome XXXII.

Il en étoit de même dans quelques autres cas qui sont remarqués au digeste *quod quisque juris* , &c.

Le droit canon se conformant à la pureté de l'évangile , paroît avoir rejeté la loi du *talion* , ainsi qu'il résulte du canon *hæc autem vita xx. quest. 4* du canon *quod debetur* , *xiv. quest. 1.* du canon *sex differentia* , *23. quest. 3* , & le canon *sex differentia* dans la seconde partie du décret , *cause 23, quest. 3* ; mais ce que ces canons improuvent , & singulièrement le dernier , ce sont les vengeances particulières. Nous ne parlons ici que de ce qui appartient à la vindicte publique.

Ricard, roi des Wisigots, dans le *VI. liv.* des lois des Wisigots , *tit. 4, c. iij.* ordonne que la peine du *talion* soit subie par le coupable , de manière qu'il ait le choix ou d'être fouetté de verges , ou de payer l'estimation de l'injure , suivant la loi ou l'estimation faite par l'offensé.

La peine du *talion* avoit aussi lieu anciennement en France en matière criminelle. On en trouve des vestiges dans la charte de commune de la ville de Cerny , dans le Laonnois , de l'an 1184 , *quod si reus inventus fuerit ; caput pro capite , membrum pro membro reddat , vel ad arbitrium majoris & juratorum , pro capite aut membri qualitate dignam persolvere redemptionem.*

Il en est aussi parlé dans la charte de commune de la Fere , de l'an 1207 , rapportée par la Thomassiere , dans ses coutumes de Berry , dans les coutumes d'Arques de l'an 1231 , dans les archives de l'abbaye de S. Bertin , dans la 51^e. lettre d'Yves de Chartres.

Guillaume le Breton rapporte qu'après la conquête de la Normandie , Philippe Auguste fit une ordonnance pour établir la peine du *talion* dans cette province : qu'il établit des champions , afin que dans tout combat qui se feroit pour vider les causes de sang , il y eût , suivant la loi du *talion* , des peines égales , que le vaincu , soit l'accusateur ou l'accusé , fût condamné par la même loi à être mutilé ou à perdre la vie ; car auparavant c'étoit la coutume chez les Normands , que si l'accusateur étoit vaincu dans une cause du sang , il en étoit quitte pour

G g g g

payer une amende de 60 sols ; au lieu que si l'accusé étoit vaincu , il étoit privé de tous ses biens , & subissoit une mort honteuse : ce qui ayant paru injuste à Philippe Auguste , fut par lui abrogé , & il rendit à cet égard les Normands tous semblables aux Francs : ce qui fait connoître que la peine du *talion* avoit alors lieu en France.

Les établissemens faits par S. Louis en 1270 , liv. I. ch. iij. contiennent une disposition sur le *talion*. Si tu veux , est-il dit , appeler de meurtre , tu seras ois : mais il convient que tu te lies à souffrir telle peine comme tes adversaires souffriroient , s'ils en étoient atteints , selon droit écrit en digeste , novel , de *privatis l. finali*. Au tiers livre on a eu en vue la loi dernière de *privatis delictis* , qui ne parle pourtant pas clairement du *talion*.

Le chap. ij. du II. livre de ces mêmes établissemens , parle aussi de la dénonciation ou avertissement que la justice devoit donner à celui qui se plaignoit de quelque meurtre. La justice , dit cette ordonnance , lui doit dénoncer la peine qui est dite ci-dessus ; ce que l'on entend du *talion*.

Cette peine a été abrogée dans quelques coutumes , comme on voit dans celle de Hainaut , chap. xv.

On tient même communément que la loi du *talion* est présentement abolie en France ; & il est certain en effet que l'on n'observe plus depuis long-temps cette justice grossière & barbare , qui faisoit subir à tous accusés indistinctement le même traitement qu'ils avoient fait subir à l'accusateur. L'on n'ordonne plus que l'on crévera un œil , ni que l'on cassera un membre à celui qui a crevé l'œil ou cassé un membre à un autre ; on fait subir à l'accusé d'autres peines proportionnées à son crime.

Il est cependant vrai de dire que nous observons encore la loi du *talion* pour la proportion des peines que l'on inflige aux coupables.

On observe même encore strictement cette loi dans certains crimes des plus graves : par exemple , tout homme qui tue , selon nos lois , mérite la mort ; les incendiaires des églises , villes & bourgs sont condamnés au feu.

Les princes usent encore entr'eux en temps de guerre du droit de représailles ,

qui est proprement une espèce de justice militaire qu'ils se font , conformément à la loi du *talion*. Voyez REPRÉSAILLES ; voyez Alberic , Balde , Bartole , Felix *speculator Augustinus* , les *constitutions du royaume d'Aragon* , Imbert , le gloss. de du Cange au mot *talio* , celui de Lauriere , l'hist. de la Jurisprud. romaine de M. Terrasson. (A)

TALISMAN , f. m. (Divination.) figures magiques gravées en conséquence de certaines observations superstitieuses , sur les caractères & configurations du ciel ou des corps célestes , auxquelles les astrologues , les philosophes hermétiques & autres charlatans attribuent des effets merveilleux , & sur-tout le pouvoir d'attirer les influences célestes. Voyez THÉRAPHIM.

Le mot *talisman* est purement arabe ; cependant Menage , après Saumaïse , croit qu'il peut venir du grec *ταλίσμα* , opération ou consécration. Borel dit qu'il est persan , & qu'il signifie littéralement une gravure constellée ; d'autres le dérivent de *talamascis litteris* , qui sont des caractères mystérieux ou des chiffres inconnus dont se servent les sorciers , parce qu'ajoutent-ils , *talamasca* veut dire phantôme ou illusion. M. Pluche dit qu'en Orient on nommoit ces figures *islamim* , des images ; & en effet , comme il le remarque , » lorsque dans » l'origine , le culte des signes célestes & » des planètes fut une fois introduit , on » en multiplia les figures pour aider la » dévotion des peuples & pour la mettre » à profit. On faisoit ces figures en fonte » & en relief , assez souvent par manière » de monnoie , ou comme des plaques » portatives qu'on perçoit pour être suspendues par un anneau , au cou des enfans , des malades & des morts. Les cabinets des antiquaires sont pleins de ces plaques ou amulettes , qui portent des empreintes du soleil ou de ses symboles , ou de la lune , ou des autres planètes , ou des différens signes du zodiaque. » Hist. du ciel , tom. I. pag. 480.

L'auteur d'un livre intitulé *les talismans justifiés* , prétend qu'un *talisman* est le sceau , la figure , le caractère ou l'image d'un signe céleste , d'une constellation , ou d'une planète gravée sur une pierre sympathique , ou sur un métal correspondant à

Pastre ou au corps céleste pour en recevoir les influences.

L'auteur de l'histoire du ciel va nous expliquer sur quoi étoient fondées cette sympathie & cette correspondance, & par conséquent combien étoit vaine la vertu qu'on attribuoit aux *talismans*.

» Dans la confection des *talismans*,
 » dit-il, la plus légère conformité avec
 » l'astre ou le dieu en qui l'on avoit con-
 » fiance, une petite précaution de plus,
 » une légère ressemblance plus sensible
 » faisoient préférer une image ou une ma-
 » tière à une autre; ainsi les images du
 » soleil, pour en imiter l'éclat & la cou-
 » leur, devoient être d'or. On ne dou-
 » toit pas même que l'or ne fût une pro-
 » duction du soleil; cette conformité de
 » couleur, d'éclat & de mérite en étoit la
 » preuve. Le soleil devoit donc mettre sa
 » complaisance dans un métal qu'il avoit
 » indubitablement engendré, & ne pou-
 » voit manquer d'arrêter ses influences
 » dans une plaque d'or où il voyoit son
 » image empreinte, & qui lui avoit été
 » religieusement consacrée au moment de
 » son lever. Par un raisonnement sembla-
 » ble, la lune produisoit l'argent, & fa-
 » vorisoit de toute l'étendue de son pou-
 » voir les images d'argent auxquelles elle
 » tenoit par les liens de la couleur, de la gé-
 » nération, de la consécration. Bien entendu
 » que Mars se plaçoit à avoir les images, quand
 » elles étoient de fer; c'étoit là sans doute
 » le métal favori du dieu des combats...
 » Vénus eut le cuivre, parce qu'il se trou-
 » voit en abondance dans l'île de Chypre
 » dont elle chérissoit le séjour. Le langou-
 » reux Saturne fut préposé aux mines de
 » plomb. On ne délibéra pas long-temps
 » sur le lot de Mercure; un certain rap-
 » port d'agilité lui fit donner en partage le
 » vis-argent. Mais en vertu de quoi Ju-
 » piter sera-t-il borné à la surintendance
 » de l'étain? Il étoit incivil de présenter
 » cette commission à un dieu de la sorte:
 » c'étoit l'avilir; mais il ne restoit plus que
 » l'étain, force lui fut de s'en contenter.
 » Voilà certes de puissans motifs pour
 » assigner à ces dieux l'inspection sur tel
 » ou tel métal, & une affection singulière
 » pour les figures qui en sont composées.

» Or telles sont les raisons de ces pré-
 » tendus départemens; tels sont aussi les
 » effets qu'il en faut attendre. » *Hist. du*
ciel, tom. I. pag. 482 & 483.

Il étoit aussi aisé de faire ces raisonne-
 mens, il y a deux mille ans, qu'aujour-
 d'hui; mais la coutume, le préjugé, l'exem-
 ple de quelques faux sages qui, soit per-
 suasion, soit imposture, accrédoient les
talismans, avoient entraîné tous les es-
 prits dans ces superstitions. On attribuoit
 à la vertu & aux influences des *talismans*
 tous les prodiges qu'opéroit Appollonius de
 Tyane; & quelques auteurs ont même
 avancé que ce magicien étoit l'inventeur
 des *talismans*; mais leur origine remonte
 bien plus avant dans l'antiquité; sans
 parler de l'opinion absurde de quel-
 ques rabbins, qui soutiennent que le ser-
 pent d'airain que Moïse fit élever dans le
 désert pour la destruction des serpens qui
 tourmentoient & tuoient les Israélites,
 n'étoit autre chose qu'un *talisman*. Quel-
 ques-uns en attribuent l'origine à un Jac-
 chis qui fut l'inventeur des préservatifs que
 les Grecs appelloient *ταψιατα*, des reme-
 des cachés contre les douleurs, des secrets,
 contre les ardeurs du soleil & contre les
 influences de la canicule. Ce Jacchis vi-
 voit, selon Suidas, sous Sennyés, roi d'E-
 gypte. D'autres attribuent cette origine à
 Necepsos, roi d'Egypte, qui étoit posté-
 rieur à Jacchis, & qui vivoit cependant
 plus de 200 ans avant Salomon. Ausone,
 dans une lettre à Saint-Paulin, a dit :

Quique magos docuit mysteria vana
Necepsos.

Le commerce de ces *talismans* étoit fort
 commun du temps d'Antiphane, & en-
 suite du temps d'Aristophane; ces deux
 auteurs font mention d'un Phertamus &
 d'un Eudamus, fabricateurs de préserva-
 tifs de ce genre. On voit dans Galien &
 dans Marcellus Empiricus, quelle con-
 fiance tout le monde avoit à leur vertu.
 Pline dit qu'on gravoit sur des émeraudes
 des figures d'aigle & de scarabées; & Mar-
 cellus Empiricus attribue beaucoup de ver-
 tus à ces scarabées pour certaines maladies,
 & en particulier pour le mal des yeux.
 Ces pierres gravées ou constellées étoient
 autant de *talismans* où l'on faisoit entrer

les observations de l'astrologie. Pline, en parlant du jaspe qui tire sur le verd, dit que tous les peuples d'Orient le portoient comme un *talisman*. L'opinion commune étoit, dit-il ailleurs, que Milon de Crotone ne devoit ses victoires qu'à ces sortes de pierres qu'il portoit dans les combats, & à son exemple ses athlètes avoient soin de s'en munir. Le même auteur ajoute qu'on se servoit de l'hématite contre les embuches des barbares, & qu'elle produisoit des effets salutaires dans les combats. Aussi les gens de guerre en Egypte, au rapport d'Élien, portoient des figures de scarabées pour fortifier leur courage, & la grande foi qu'ils y avoient, venoit de ce que ces peuples croyoient que le scarabée consacré au soleil, étoit la figure animée de cet astre qu'ils regardoient comme le plus puissant des dieux, selon Porphire. Trébellius Pollion rapporte que les Macriens révéroient Alexandre le grand d'une manière si particulière, que les hommes de cette famille portoient la figure de ce prince gravée en argent dans leurs bagues, & que les femmes la portoient dans leurs ornemens de tête, dans leurs bracelets, dans leurs anneaux & dans les autres pièces de leur ajustement; jusque-là même que de son temps, ajoute-t-il, la plupart des habillemens des dames de cette famille en étoient encore ornés, parce que l'on disoit que ceux qui portoient ainsi la tête d'Alexandre en or ou en argent, en recevoient du secours dans toutes leurs actions: *quia dicuntur juvari in omni actu suo qui Alexandrum expressum, vel auro gestitant vel argento.*

Cette coutume n'étoit pas nouvelle chez les Romains, puisque la bûle d'or que portoient au col les généraux ou consuls dans la cérémonie du triomphe, renfermoit des *talismans*. Bulla, dit Macrobe, *gestamen erat triumphantium, quam in triumpho præ se gerebant, inclusis intra eam remediis, quæ crederent adversus invidiam valentissima.* On pendoit de pareilles bulles au col des enfans, pour les défendre des génies malfaisans, ou les garantir d'autres périls, *ne quid obsit*, dit Varron; & Asconius Pedianus, sur un endroit de la première verrine de Cice-

ron, où il est mention de ces bulles, dit qu'elles étoient sur l'estomach des enfans comme un rempart qui les défendoit, *sinus communiens pectusque puerile*, parce qu'on y renfermoit des *talismans*. Les gens de guerre portoient aussi des baudriers constellés. Voyez BAUDRIERS & CONSTELLÉS.

Les *talismans* les plus accrédités étoient ceux des Samothraciens, ou qui étoient fabriqués suivant les règles pratiquées dans les mystères de Samothrace. C'étoient des morceaux de métal sur lesquels on avoit gravé certaines figures d'astres, & qu'on enchâssoit communément dans les bagues. Il s'en trouve pourtant beaucoup dont la forme & la grosseur font voir qu'on les portoit d'une autre manière. Pétrone rapporte qu'une des bagues de Trimalcion étoit d'or & chargée d'étoiles de fer, *rotum aureum, sed planè ferreis veluti stellis ferruminatum.* Et M. Pithou convient que c'étoit un anneau ou un *talisman* fabriqué suivant les mystères de l'île de Samothrace. Trallien, deux siècles après, en décrit de semblables, qu'il donne pour des remèdes naturels & physiques *φυσικά*, à l'exemple, dit-il, de Galien, qui en a recommandé de pareils. C'est au livre IX. de ses traités de médecine, ch. jv. *à la fin*, où il dit que l'on gravoit sur de l'airain de Chypre un lion, une lune & une étoile, & qu'il n'a rien vu de plus efficace pour certains maux. Le même Trallien cite une autre philactère contre la colique; on gravoit sur un anneau de fer à huit angles ces mots, *φουρε', φουρε', εδ, χαλκ' & χαρυσταλος σε ζητει*, c'est-à-dire, *fuis, fuis; malheureuse bile, l'aloüette te cherche.* Et ce qui prouve que l'on fabriquoit ces sortes de préservatifs sous l'aspect de certains astres, c'est ce que ce médecin ajoute à la fin de l'article: il falloit, dit-il, travailler à la gravure de cette bague au 17 ou au 21 de la lune.

La fureur que l'on avoit pour les *talismans* se répandit parmi des sectes chrétiennes, comme on le voit dans Tertullien, qui la reproche aux Marcionites qui faisoient métier, dit-il, de vivre des étoiles du créateur: *nec hoc erubescens de stellis creatoris vivere.* Peut-être cela doit-

Il s'entend de l'astrologie judiciaire en général. Il est beaucoup plus certain que les Valentiniens en faisoient grand usage, comme le prouve leur *abracadabra*, prescrit par le médecin *Serenus Sammonicus*, qui étoit de leur secte, & par leur *abraxas*, dont l'hérésarque Basilides lui-même fut l'inventeur. Voyez ABRACADABRA & ABRASAX.

Des catholiques eux-mêmes donnerent dans ces superstitions. Marcellus, homme de qualité & chrétien, du temps de Théodose, dans un recueil de remèdes qu'il adresse à ses enfans, décrit ce *talisman*. Un serpent, dit-il, avec sept rayons, gravé sur un jaspe enchâssé en or, est bon contre les maux d'estomac, & il appelle ce phylactère un remède physique : *ad stomachi dolorem remedium physicum sit, in lapide laspide exculpe draconem radiatum, ut habeat septem radios, & clauda auro, & utere in collo*. Ce terme de *physique* fait entendre que l'astrologie entroit dans la composition de l'ouvrage. *Mém. de l'académie des inscrip. tom. XI. p. 355. & suiv.*

On y croyoit encore sous le regne de nos rois de la première race ; car au sujet de l'incendie général de Paris, en 585, Grégoire de Tours rapporte une chose assez singulière, à laquelle il semble ajouter foi, & qui rouloit sur une tradition superstitieuse des Parisiens : c'est que cette ville avoit été bâtie sous une constellation qui la défendoit de l'embrâsement des serpens & des souris ; mais qu'un peu avant cet incendie, on avoit, en fouillant une arche d'un pont, trouvé un serpent & une souris d'airain ; qui étoient les deux *talismans* préservatifs de cette ville. Ainsi ce n'étoit pas seulement la conservation de la santé des particuliers, c'étoit encore celle des villes entières, & peut-être des empires, qu'on attribuoit à la vertu des *talismans* : & en effet, le *palladium* des Troyens & les boucliers sacrés de Numa étoient des espèces de *talismans*.

Les Arabes, fort adonnés à l'Astrologie judiciaire, répandirent les *talismans* en Europe, après l'invasion des Mores en Espagne ; & il n'y a pas encore deux siècles qu'on en étoit infatué en France,

& même encore aujourd'hui ; présentés sous le beau nom de *figures constellées*, dit M. Pluche, ils font illusion à des gens qui se croient d'un ordre fort supérieur au peuple. Mais on continue toujours d'y avoir confiance en Orient.

On distingue en général trois sortes de *talismans* ; savoir, les astronomiques ; on les connoît par les signes célestes, ou constellations que l'on a gravées dessus, & qui sont accompagnées de caractères inintelligibles.

Les magiques qui portent des figures extraordinaires, des mots superstitieux, & des noms d'anges inconnus.

Enfin les mixtes sur lesquels on a gravé des signes célestes & des mots barbares, mais qui ne renferment rien de superstitieux, ni aucun nom d'ange.

Quelques auteurs ont pris pour des *talismans* plusieurs médailles rhéniques, ou du-moins celles dont les inscriptions sont en caractères rhéniques ou gothiques, parce qu'il est de notoriété que les nations septentrionales, lorsqu'elles professoient le paganisme, faisoient grand cas des *talismans*. Mais M. Keder a montré que les médailles marquées de ces caractères, ne sont rien moins que des *talismans*.

Il ne faut pas confondre non plus avec des ficelles ou des médailles hébraïques véritablement antiques, certains *talismans*, & certains quarrés composés de lettres hébraïques toutes numérales, que l'on appelle *figilla planetarum*, dont se servent les tireurs d'oroscope & les diseurs de bonne aventure, pour faire valoir leurs mystères ; non-plus que d'autres figures magiques dont on trouve les modèles dans Agrippa, & qui portent des noms & des caractères hébraïques. *Science des médailles, tom. I. p. 308.*

TALISMAN, (*terme de relation.*) nom d'un ministre intérieur de mosquée chez les Turcs. Les *talismans* sont comme les diacres des imans, marquent les heures des prières en tournant une horloge de sable de quatre en quatre heures, & les jours de bairan, ils chantent avec l'imam, & lui répondent. *Du Loir.*

TALLAGH, (*Géog. mod.*) petite ville d'Irlande, dans la province de Mounf-

ter , au comté de Waterford , sur les frontières du comté de Corck , à douze milles au sud de Lismore. Elle envoie deux députés au parlement de Dublin. *Long.* 11. 44. *latit.* 53. 10.

TALLAR, f. m. (*Marine.*) terme de galere. C'est l'espace qui est depuis le courrier jusqu'à l'apostis , & où se mettent les escames.

TALLARD, (*Géog. mod.*) (bourg & petit comté de France dans le Dauphiné , au diocèse de Gap , sur la droite de la Durance , avec un bailliage qui ressortit au parlement de Grenoble.

TALLE, (*Jardinage.*) c'est ordinairement une branche qu'un arbre pousse à son pié , laquelle est enracinée , & que l'on sépare du maître pié avec un couteau ou coin de bois , quand elles sont trop fortes. Chaque *talle* , pour être bonne , doit avoir un œil au-moins & des racines. On peut avec de la cire d'Espagne , recouvrir les grandes plaies qu'on a faites en les séparant.

On appelle encore *talle* , le pulpe que l'on détache avec la main , au pié des plantes bulbeuses & ligamenteuses.

TALLEVANNE, f. f. (*Poterie.*) pot de grès propre à mettre du beurre : c'est ordinairement dans ces sortes de pots que viennent les beurres salés ou fondus d'Issigni, & de quelques autres endroits de basse Normandie. Les *talle-vannes* sont du poids depuis six livres jusqu'à quarante. (*D. J.*)

TALLIPOT, f. m. (*Hist. nat. exot.*) le *tallipot* est un arbre qui vient dans l'île de Ceylan ; il est de la hauteur d'un mât de navire , & il est admirable pour son feuillage. Les feuilles en sont si grandes , qu'une seule est capable de mettre un homme à couvert de la pluie , & par sa texture souple , on peut la plier comme un évantail. (*D. J.*)

TALLOPHORE, f. m. (*Mythol.*) on nommoit *tallophores* , des personnes choisies qui alloient aux processions des Panathénées , tenant en main des branches d'arbres : *θαλλοί*, un rameau.

TALMONT, ou TALLEMONT, (*Géog. mod.*) en latin du moyen âge *Talemundum castrum* , petite ville de France en Saintonge , sur le bord de la Gironde,

dans une espèce de presqu'île ou rocher ; entre Mortagne , au midi , & Rohan , au nord. Le terroir de ses environs est couvert de vignobles , & son petit port est assez commode. *Longit.* 16. 39. *latit.* 45. 30.

Talmont est encore un bourg de Poitou , à trois lieues de la ville des sables d'Olonne , avec une abbaye de l'ordre de Saint-Benoit , fondée en 1040, & qui vaut 4000 liv. à l'abbé. *Long.* 16. 2; *lat.* 42. 32. (*D. J.*)

TALMOUSE, f. f. (*Pâtissier.*) C'est une pièce de pâtisserie , faite avec une farce de fromage , de beurre & d'œufs.

TALMUD, f. m. (*Critiq. Hébraïq.*) ouvrage de grande autorité chez les juifs ; cet ouvrage est composé de la Misna & de la Gémare ; la Misna fait le texte , la Gémare , le commentaire ; & les deux ensemble font le *talmud* , qui comprend le corps complet de la doctrine traditionnelle , & de la religion judaïque ; mais les juifs distinguent deux *talmuds* , le *talmud* de Jérusalem , composé en Judée , & le *talmud* de Babylone , fait en Babylone. Le premier fut achevé environ l'an 300 , & forme un gros ouvrage ; le second parut vers le commencement du sixième siècle , & a été imprimé plusieurs fois. La dernière édition est d'Amsterdam , en 12 vol. *in-fol.*

Ces deux *talmuds* , qui étouffent la loi & les prophètes , contiennent toute la religion des Juifs , telle qu'ils la croient & qu'ils la professent à présent. Mais celui de Babylone est le plus suivi : l'autre , à cause de son obscurité & de la difficulté qu'il y a à l'entendre , est fort négligé parmi eux. Cependant comme ce *talmud* de Jérusalem & la Misna , sont ce que les Juifs ont de plus ancien , excepté les paraphrases chaldaïques d'Onkelos & de Jonathan ; & que l'un & l'autre sont écrits dans le langage & le style de Judée ; le docteur Lighfoot s'en est servi utilement pour éclaircir quantité de passages du nouveau testament , par le moyen des phrases & des sentences qu'il y a déterrées ; car le Misna étant écrit environ l'an 150 de notre Seigneur , il n'est pas surprenant que les idiômes , les proverbes , la phrase & le tour qui étoient

en usage du temps de notre Seigneur, se soient conservés jusques-là.

Mais pour l'autre *talmud*, dont le langage & le style sont de Babylone, & qui n'a été composé qu'environ cinq cens ans après notre Seigneur, ou même plus tard, selon quelques-uns; on n'en peut pas tirer les mêmes secours à beaucoup près. Quoi qu'il en soit, c'est l'alcoran des Juifs; & c'est là qu'est renfermée toute leur croyance & leur religion: il y a cette différence entre ces deux ouvrages, que si l'un est plein d'impostures, que Mahomet a données comme apportées du ciel; l'autre contient mille rêveries auxquelles on attribue ridiculement une origine céleste. C'est cependant ce livre qu'étudient parmi les Juifs, tous ceux qui prétendent au titre de savans. Il faut l'avoir étudié pour être admis à enseigner dans leurs écoles & dans leurs synagogues, & être bien versés, non-seulement dans la *misna*, qui est le texte, mais aussi dans la *gémare* qui en est le commentaire. Ils préfèrent si fort cette *gémare* à celle de Jérusalem, qu'on ne donne plus parmi eux ce titre à la dernière; & que quand on nomme la *gémare* sans addition, c'est toujours celle du *talmud* de Babylone qu'on entend; la raison est, qu'en regardant la *misna* & cette *gémare*, comme contenant le corps complet de leur religion, auquel rien ne manque pour la doctrine, les règles & les rites; le nom de *gémare*, qui, en hébreu, signifie *accomplissement* & *perfection*, lui convient mieux qu'à aucun autre.

Maimonides a fait un extrait de ce *talmud*, où en écartant la broderie, les disputes, les fables & les autres impertinences, parmi lesquelles étoit confondu ce qu'il en tire, il ne rapporte que les décisions des cas dont il y est parlé. Il a donné à cet ouvrage le titre de *Yadhachazakah*. C'est un digesté de lois des plus complets qui se soient jamais faits, non pas par rapport au fond, mais pour la clarté du style, la méthode & la belle ordonnance de ses matières. D'autres Juifs ont essayé de faire la même chose; mais aucun ne l'a surpassé; & même il n'y en a aucun qui approche de lui. Aussi passe-t-il, à cause de cet ouvrage & des autres qu'il a publiés, pour le

meilleur auteur qu'aient les Juifs, & c'est à fort juste titre. (D. J.)

TALON, f. m. en terme d'Anatomie, signifie la partie postérieure du pié. Voyez PIÉ.

En hiver, les enfans sont sujets à avoir des mules au talon; ce sont des angelures fort dangereuses & incommodes. Voyez MULE.

L'os du talon s'appelle *calcaneum* ou l'os de l'éperon. Voyez CALCANEUM.

TALONS DU CHEVAL, les talons sont toujours deux à chaque pié, & forment la partie du pié qui finit le sabot, & commence à la fourchette. Leurs bonnes qualités sont d'être hauts, ronds & bien ouverts; c'est-à-dire, séparés l'un de l'autre. Leurs mauvaises qualités sont d'être bas & serrés. Voyez ENCASTELURE.

Talon se dit en parlant du cavalier, de l'éperon dont il arme ses talons, & on dit en ce sens, qu'un cheval entend les talons, obéit, répond aux talons; qu'il est bien dans les talons, pour dire qu'il est sensible à l'éperon, qu'il y obéit, qu'il le craint & le suit. Le talon de dedans, de dehors, voyez DEDANS & DEHORS. On dit promener un cheval dans la main & dans les talons, pour dire le gouverner avec la bride & l'éperon, lui faire prendre finement les aides de la main & des talons. Voyez AIDES.

TALON, f. m. (Botan.) on appelle talon, la petite feuille échancrée qui soutient la feuille des orangers; on appelle aussi talon, la partie basse & la plus grosse d'une branche coupée. Enfin, on appelle talon, l'endroit d'où sortent les feuilles de l'ailleton que l'on détache d'un pié d'artichaut. (D. J.)

TALON, (Conchyl.) ce mot se dit de la partie la plus épaisse d'une moule, faite en forme de bec, où est la charnière. (D. J.)

TALON, f. m. (Archit.) moulure concave par le bas & convexe par le haut, qui fait l'effet contraire de la doucine; on l'appelle talon renversé, lorsque la partie concave est en-haut. (D. J.)

TALON, (Marine.) c'est l'extrémité de la quille, vers l'arrière du vaisseau, du côté qu'elle s'assemble avec l'étambord.

TALON DE RODE, *terme de Galere*; c'est le pié de la rode de proue ou de la rode de poupe qui s'enchasse à la carene.

TALON, (*terme de Cordonnier.*) ce sont plusieurs petits morceaux de cuir collés & chevillés les uns sur les autres, qu'on attache au bout du soulier ou de la botte, pour répondre à la partie du pié de l'homme qu'on nomme le *talon*. (D. J.)

TALON DE POTENCE, *terme d'horlogerie.* Voyez **POTENCE**.

TALON, (*Jardinage.*) se dit d'un arbrichaut, & exprime la partie basse d'une branche d'arbre où il se trouve un peu du bois de l'année précédente. Ce sont ces branches que l'on prend pour planter, & que l'on appelle *boutures*.

TALONS, (*Lutherie.*) dans l'orgue, sont de petits morceaux de bois collés les uns sur les touches du clavier inférieur, les autres au-dessus du clavier inférieur. Ces petits morceaux de bois sont faits en console, lorsque l'on a tiré le second clavier sur le premier, les *talons*, rencontrant ceux du clavier inférieur, au-dessus desquels ils sont alors; si donc l'organiste abaisse une touche du clavier supérieur, le *talon* de cette touche rencontrant celui de la touche correspondante du clavier inférieur, la fera baisser en même temps; ce qui fera parler les tuyaux qui répondent à cette touche.

TALON, *en terme de metteur en œuvre*, c'est la partie inférieure de la brisure d'une bouche d'oreille, à l'extrémité de laquelle est attachée la belière, à qui elle donne son nom. Voyez **BELIERES** du *talon*.

TALON, (*Serrur. & autres ouvriers en fer.*) c'est, dans un pêne de serrure, l'extrémité qui est dans la serrure vers le ressort. Elle est derrière le pêne, & fait arrêt contre le cramponnet. Le *talon* sert de barde pour le demi-tour, quand on le souhaite. (D. J.)

C'est, dans un couteau à ressort, la partie inférieure de la lame; le *talon* est percé d'un trou où l'on passe un clou; la lame tourne sur ce clou, & l'échancrure du *talon* va se placer sur la tête du ressort qui l'arrête.

TALONS gros & petits, ou *ébauchoirs de fer*, dont se servent les sculpteurs en plâtre & en stuc. Voyez **STUC**.

TALON, (*terme de talonnier.*) petit morceau de bois léger, propre, bien plané,

qu'on met aux souliers & aux mules de femmes; & qui répond, quand elles sont chaussées, à la partie du pié qu'on appelle le *talon*. (D. J.)

TALON, (*Vénerie.*) le *talon* est au haut du pié du cerf; il sert à distinguer son âge; dans les jeunes, le *talon* est éloigné de quatre doigts des os ou ergots; dans les vieux, il joint presque les os; plus il est près, plus le cerf est vieux.

TALON, (*Jeu de cartes.*) c'est la portion de cartes qui reste après qu'on a distribué à chaque joueur celles qu'il doit avoir pour jouer.

TALON, (*arqueb.*) on appelle *talon* de fusil la partie du fusil qui entre dans le bois au-dessus de la poignée, & qui est percée pour donner passage à une des grandes vis de la platine; la culasse, pièce de fer, qui ferme l'orifice inférieur du canon du fusil a trois parties; le *talon*, dont nous parlons dans cet article; le bouton qu'on passe par la filière, pour y pratiquer des filets du même pas de vis que ceux de l'intérieur du tonnerre, la queue percée à peu-près dans son milieu, pour recevoir une vis verticale qui traverse le bois au-dessous de la poignée, & va s'engager dans un écrou pratiqué dans la pièce de détente; cette vis fixe le canon dans sa position sur le bois. Le bouton de la culasse a huit lignes de longueur, un peu plus de diamètre, les filets doivent en être vifs, profonds & sans bavure; le *talon* a huit lignes de hauteur; son épaisseur en-dessous est de deux lignes & va en augmentant jusqu'à six lignes qui font la largeur de la queue qui est de deux pouces quatre lignes environ; son extrémité est arrondie; son épaisseur auprès du *talon* est de quatre lignes, & a son extrémité de deux lignes. Voyez **CULASSE**, **FUSIL**, **PLATINE**.

TALONNIER, f. m. (*Art méchanique.*) ouvrier qui fait des talons de bois pour les cordonniers. Voyez **FORMIERS-TALONNIERS**.

TALONNIERE, f. f. (*Gram. Hist. ecclésiastique & Mythologie.*) ce sont les ailes que Mercure & la renommée portent à leurs talons.

Certains religieux déchaux donnent le même

même nom à une portion de leur chaussure. C'est un morceau de cuir qui embrasse leur talon, & qui vient se rendre sur le coup de pié où il s'attache. La *talonnere* n'est d'usage qu'en hiver.

TALOU ou TALLOU, (*Géog. mod.*) contrée de France, proche du pays de Caux en Normandie. Les anciens titres l'appellent *Talogiensis pagus*. Ses habitans sont nommés *Talvois* dans le roman de Vace. (*D. J.*)

TALPA, terme de chirurgie, en françois *taupe* ou *taupiere*, & en latin *talparia*, & *tepinaria*, tumeur qui se forme sous les tégumens de la tête, ainsi appelée, parce qu'elle ressemble aux élévations que les taupes font dans les prés en fouillant la terre.

Le siege ordinaire de cette tumeur est dans le tissu cellulaire qui est entre le cuir chevelu & la calotte aponévrotique des muscles frontaux & occipitaux. Quelques auteurs assurent en avoir vu qui étoient adhérentes au crâne. *Amanus Lusitanus* rapporte l'observation d'une taupe, à l'extirpation de laquelle on trouva le crâne carié, avec ulcération des meninges & de la propre substance du cerveau.

Il faut donc exactement distinguer l'espece de tumeur qui se présente sous l'apparence de celle qu'on nomme *talpa*. Souvent le virus vénérien produit ces sortes de tubercules, & à l'ouverture de la tumeur suppurée, on trouve le crâne carié : la maladie a ses racines au crâne même ; c'est le périoste tuméfié & suppuré qui occasionne la tumeur des tégumens. Voyez VÉROLE.

Le *talpa* simple & proprement dit, est une tumeur de la nature de l'athérome, formée par congesion, & qui contient une humeur suiffense. Ce n'est qu'une maladie locale, assez commune à gens qui se portent bien d'ailleurs. Beaucoup de personnes ont trois, quatre & même un plus grand nombre de ces tumeurs sans en être incommodées. Il y en a qui s'élèvent & forment une tumeur ronde, qui a un pédicule susceptible d'être lié avec autant de facilité que de succès pour la cure radicale.

Fabrice d'Aquapendente multiplie les

Tome XXXII.

remèdes internes & externes pour la guérison du *talpa* ; mais il faut toujours, selon cet auteur même, en venir à l'ouverture. Il ne conseille qu'une simple incision, lui qui, dans les abcès folliculeux, ou, ce qui est la même chose, dans les tumeurs enkystées recommande si expressément de disséquer les tégumens, & d'emporter exactement la poche qui contient la matière. C'est le sentiment de Marc-Aurele Severin sur le *talpa*, & qui a été adopté par Hellwigius, dont on trouve les observations sur cette maladie dans la *médecine septentrionale* de Bonet, tom. I. J'ai souvent réussi par la seule ouverture ; on vuide la tumeur comme une simple ranne, & elle guérit de même. (*Y*)

TALUCTÆ, (*Géogr. anc.*) peuples de l'Inde, aux environs du Gange, selon Pline, *liv. VI. c. xix.* Le P. Hardouin dit que ces peuples habitoient le pays qu'on nomme aujourd'hui le royaume d'*Astracan*. (*D. J.*)

TALUD, s. m. ou TALUS, ou TALUT, (*Archit.*) c'est l'inclinaison sensible du dehors d'un mur de terrasse, causée par la diminution de son épaisseur en haut, pour pousser contre les terres. (*D. J.*)

TALUD, (*Coupe des pierres.*) c'est l'inclinaison d'une ligne ou d'une surface au-delà de l'à plomb en angle obtus *AFD*, *fig. 29.* plus grand qu'un droit & moindre que 135° . car dès que la surface est plus inclinée, cette inclinaison s'appelle en *glacis*. Voyez GLACIS.

TALUD, en terme de fortification, est la pente des terres ou de la maçonnerie qui soutient le rempart.

Pour juger de la quantité d'un *talud*, il faut imaginer une ligne *AB*, tirée à-plomb ou perpendiculairement du haut du *talud* *A* sur un plan de niveau *DC*, (*Pl. I. de fortification, fig. 14.*) & une autre ligne *BC*, prise sur le plan *DC*, depuis le point *B* jusqu'au bas *C* du *talud* *AC*. Il faut ensuite comparer cette ligne de niveau *BC*, (qui dans le plan s'appelle proprement le *talud*) avec la perpendiculaire *AB*, qui exprime l'élévation des terres ou de la maçonnerie, soutenues par *AC*. Par exemple, si *AB* est de 5 toises & *BC* d'une toise, on dit que le

H h h h

talud est d'une toise sur 5 de hauteur, ou, ce qui est la même chose, qu'il est la cinquième partie de la hauteur.

On peut encore juger du *talud* en menant une ligne *EF*, (*Pl. I. de fortification, fig. 15.*) de niveau à la hauteur de l'ouvrage, & laissant tomber de *F* en *G* par le moyen d'un plomb, ou autrement une ligne à-plomb *FG*. Il est évident alors que le rapport de *EF* à *FG*, sera celui du *talud* à la hauteur des terres dont il s'agit.

Le *talud* intérieur d'un ouvrage de fortification est celui qui est en-dedans l'ouvrage. Ainsi le *talud* intérieur du rempart est celui qui est du côté de la place. Il sert à soutenir les terres du rempart & à donner la facilité de monter au terre-plein. On lui donne assez ordinairement une fois & demie sa hauteur, parce que l'expérience fait voir que les terres qui ne sont point soutenues, prennent elles-mêmes naturellement cette pente. C'est pourquoi si la hauteur du rempart est de 3 toises ou de 18 piés, ce *talud* sera de 27 piés.

Le *talud* extérieur est la pente des terres ou du revêtement du rempart du côté de la campagne. Il forme ce qu'on appelle la *contrescarpe*. Voyez *CONTRESCARPE*.

On le fait aussi petit qu'il est possible, & de manière seulement qu'il soutienne la poussée des terres du rempart.

On s'est autrefois assez conduit au hasard dans la détermination de l'épaisseur du revêtement & des *talus* qu'on doit leur donner relativement à la hauteur des terres qu'ils doivent soutenir. Mais en 1726, 1727 & 1728, M. Couplet a donné dans les mémoires de l'académie des sciences plusieurs mémoires sur la poussée des terres contre leurs revêtemens, & la force des revêtemens qu'on leur doit opposer. Voyez *REVÊTEMENT*. Cette matière a été aussi traitée par M. Bélidor, dans la science des ingénieurs. Elle l'avoit été avant M. Couplet par MM. Buler & Gantier, mais d'une manière défectueuse.

Dans les remparts revêtus de maçonnerie, le *talud* extérieur finit au haut du rempart, c'est-à-dire, au cordon ou au pié de la tablette du parapet, c'est-à-dire, de son revêtement.

Lorsque le rempart n'est revêtu que de gazon, le *talud* extérieur a communément les deux tiers de la hauteur du rempart. (Q)

TALUD, (*Jardinage.*) bien de gens le confondent avec *glacis*; il n'en diffère qu'en ce qu'il est plus roide que le glacis qui doit être doux & imperceptible.

C'est une pente de terrain revêtu de gazon, laquelle sert à soutenir des terrasses, les bords d'un boulingrin, ou les recordemens de niveaux de deux allées parallèles.

La proportion des grands *talus* de gazon est ordinairement des deux tiers de leur hauteur; pour les petits la moitié ou le tiers suffit, afin de ne pas priver le haut du *talud* de l'humidité qui tombe toujours en-bas.

On réglera encore cette pente suivant la qualité de la terre: si elle est forte, 6 pouces par pié suffiront; si elle est mouvante on en donnera 9.

La manière de dresser les *talus* & de les gazonner se trouvera aux mots *GAZON* & *CLAYONNAGE*.

Talud se dit encore dans la taille des arbres fruitiers & sauvages, & alors le *talud* veut dire *pié de biche*. Voyez *PIÉ DE BICHE*.

TALUDER, v. act. & neut. (*Coupe des pierres.*) c'est mettre une ligne, une surface en *talud*.

TAMAGA, LA, (*Géog. mod.*) rivière du Portugal. Elle a sa source dans la Galice, entre ensuite dans la province de Tra-los-Montes, baigne les murailles de Chiavez, d'Amarante, & se jette dans le Douro. (*D. J.*)

TAMALAMEQUE, (*Geog. mod.*) ville de l'Amérique, dans la terre ferme, sur la rive droite du Rio-Grandé, au gouvernement de Sainte-Marthe, à quelques lieues au-dessus de Ténérife. Elle appartient aux Espagnols qui la nomment *Villa-de-las-Palmas*. Quoiqu'il y fasse une chaleur excessive par les vents du sud qui y soufflent la plus grande partie de l'année, cependant ses environs ne manquent pas de pâturages, qui nourrissent beaucoup de bétail. (*D. J.*)

TAMALAPATRA, f. f. (*Hist. nat. Botan. anc.*) nom que quelques auteurs, & entr'autres Garzias, ont donné à la feuille indienne des modernes, qui paroît être le malabathrum des anciens. Voyez *MALABATHRUM*.

Cette feuille est semblable à celle du cannelier, dont elle ne diffère que par le goût; elle est cependant d'une odeur agréable, aromatique, & approchant un peu du clou de girofle; on ne s'en sert en médecine que comme un ingrédient qui entre dans les compositions thériacales; l'arbre qui porte cette feuille, est communément nommé *Tamalapatrum*. Voyez son article (D. J.)

TAMALAPATRUM, f. m. (*Hist. nat. Bot. exot.*) arbre qui porte la feuille indienne, ou la tamalapatra. Cet arbre est un des *enneandria monogynia* de Linnæus & des, *arbores fructu cauliculato* de Ray. Voici ses synonymes, *canella sylvestris malabarica*, Raii. Hist. 1562, *kaon-karna*, H. Malab. P. 5, 105, *canella arbor, sylvestris*. Munt. *tamalapatrum*, sive *folium*, C. B. P. 409.

Cet arbre ressemble assez au cannelier de Ceylan, soit pour l'odeur, soit pour le goût; mais il est plus grand & plus haut. Ses feuilles, quand elles ont acquis toute leur étendue, sont de dix à douze pouces de longueur & de six ou huit de largeur; leur forme est ovale. Il se trouve depuis la queue jusqu'à la pointe trois nervures assez grosses, desquelles sortent transversalement plusieurs veines. De petites fleurs disposées en ombelles, partent de l'extrémité des rameaux; elles sont sans odeur, d'un verd blanchâtre, à cinq pétales, ayant cinq étamines très-petites, d'un verd jaune, garnies de petits sommets, lesquels occupent le milieu. A ces petites fleurs succèdent de petites baies qui ressemblent à nos groseilles rouges. Cet arbre croît dans les montagnes du Malabar: il fleurit au mois de Juillet & d'Août, & ses fruits sont mûrs en Décembre & en Janvier. (D. J.)

TAMAN, (*Géog. mod.*) ville des états du turc; dans la Circassie, avec un méchant château, où quelques janissaires sont en garnison. Il y a des géographes qui prennent cette ville pour l'ancienne Corocondama de Ptolomée, mais cela ne se peut, car la Corocondama étoit à l'entrée du Bosphore cimmérien. (D. J.)

TAMANDUA, f. m. (*Hist. nat. Zoologie exot.*) nom d'un animal à quatre piés d'Amérique, nommé par Pison *myrmecophagus*, mangeur de fourmis; les An-

glois l'appellent *the enc-bear* l'ours aux fourmis; ils l'appellent *ours*, parce que ses piés de derrière sont faits comme ceux de l'ours; il ressemble assez au renard, mais il n'en a pas la finesse, au contraire, il est timide & sot: il y en a de deux especes, un grand qui porte une queue large & garnie de soies ou des poils longs, comme ceux d'un cheval, noirs & blancs; l'autre petit, dont la queue est longue, rase ou sans poil; l'un & l'autre sont fort friands de fourmis, dont la trop grande quantité nuit beaucoup aux biens de la terre. Le petit entortille sa queue aux branches des arbres, & y demeure suspendu pour attendre les fourmis, sur lesquelles il se jette, & les dévore. Les museaux de l'un & de l'autre sont longs & pointus, n'ayant qu'une petite ouverture pour leur bouche; en maniere de trompe; ils n'ont point de dents, mais quand ils veulent attraper les fourmis, ils élancent hors de leur museau une langue fort longue & déliée, avec laquelle ils agglutinent ces petits insectes, la pliant & repliant pour les y attacher, puis ils les avalent à belles lampées. Leur peau est épaisse; leurs piés sont garnis d'ongles aigus, avec lesquels ils se défendent puissamment quand on les a irrités. Le grand *tamandua* est nommé par les habitants du Brésil *tamandua-guacu*; il a une longue queue garnie de poils rudes comme des vergettes; il s'en sert comme d'un manteau pour s'en couvrir tout le corps; voyez Jean de Laet, Lery Pison, Marggrave, & Barlaus dans leurs descriptions du Brésil. (D. J.)

TAMARA, (*Géog. mod.*) ville d'Asie, dans l'île de Socotora, à l'entrée de la mer Rouge, sur la côte septentrionale de l'île. La rade s'ouvre entre est-par-nord, & ouest-par-nord-ouest. On y mouille sur dix brasses d'eau, & sur un bon fond. Latit. 12. 30. (D. J.)

TAMARA, les îles de, (*Géog. mod.*) autrement les îles de *los-Idolos*; îles d'Afrique sur la côte de la haute Guinée, le long de la côte de Serra Liona: on en tire du tabac, de l'ivoire, en échange de sel & d'eau-de-vie.

TAMARACA ou **TAMARICA**, (*Géog. mod.*) capitainerie du Brésil, dans l'Amérique méridionale; elle est bornée au nord

par celle de Parayba , au midi par celle de Fernambuc , au levant par la mer du Nord , & au couchant par les Tapuyes. Elle a pris son nom de l'île de *Tamaraca* , qui est à 5 lieues d'Olinde ou de Fernambuc. Son port est assez commode du côté du sud , & est défendu par un château bâti sur une colline. Quoique cette capitainerie soit fort tombée par le voisinage de celles de Fernambuc & de Parayba , elle ne laisse pas néanmoins de produire encore un grand profit à celui qui la possède. (*D. J.*)

TAMARE, (*Géog. anc.*) ville de la Grande-Bretagne. Ptolomée , *l. II c. iij.* la donne aux *Domnonii*. Son nom moderne est *Tamertou*.

TAMARIN, *Tamarindus*, f. m. (*Hist. nat. Bot.*) genre de plante à fleur en rose , composée de plusieurs pétales disposés en rond ; le pistil sort du calice qui est profondément découpé , & il devient dans la suite une silique applatie , qui en renferme une autre dans laquelle on trouve une semence plate & ordinairement pointue. L'espace qui se trouve entre les deux siliques est rempli par une pulpe , le plus souvent noire & acide. Tournefort, *inst. rei herb App. M. Voyez PLANTE*.

TAMARIN, (*Hist. des drog. exot.*) les *tamarins* sont nommés *tamar-heudi* par les Arabes , *ῥυζομῖνες* par Actuarius , & *tamarindi* dans les ordonnances de nos médecins.

Ce sont des fruits dont on nous apporte la pulpe , ou la substance médullaire , gluante & visqueuse , réduite en masse , de couleur noirâtre , d'un goût acide. Elle est mêlée d'écorce , de pellicules , de siliques , de nerfs ou de filamens cartilagineux , & même de graines dures , de couleur d'un rouge-brun , luisantes , plus grandes que celles de la casse solutive , presque quadrangulaires & applaties.

Il faut choisir cette pulpe récente , grasse ou gluante , d'un goût noirâtre , acide , pleine de suc , & qui ne soit point falsifiée par la pulpe de pruneaux. Avant que de la mettre en usage , on la nettoie & on en ôte les peaux , les filamens & les graines. On l'apporte d'Egypte & des Indes.

On ne trouve aucune mention de ce remède dans les anciens grecs. Les Arabes

l'ont appelé *tamarhendi* , comme si l'on disoit *fruit des Indes* ; car le mot *tamar* , pris dans une signification étendue , signifie toutes sortes de fruits.

C'est donc mal-à-propos que quelques interpretes des Arabes nomment ce fruit *petit palmier indien* , ou *dattes indiennes* , puisque le fruit & l'arbre sont bien différens des dattes & du palmier.

L'arbre qui produit ces fruits s'appelle *ramarinier* , *tamarindus*. Rai , *hist.* 1748. *Siliqua arabica* , quæ *tamarindus*. C. B. P. 403.

Sa racine se divise en plusieurs branches fibreuses , chevelues , qui se répandent de tous côtés & fort loin. Cet arbre est de la hauteur d'un noyer : il est étendu au large & touffu. Son tronc est quelquefois si gros , qu'à peine deux hommes ensemble pourroient l'embrasser ; il est d'une substance ferme , roussâtre , couvert d'une écorce épaisse , brune , cendrée & gerlée : ses branches s'étendent de toutes parts & symétriquement ; elles se divisent en petits rameaux , où naissent des feuilles placées alternativement , & composées de neuf , dix & quelquefois de douze paires de petites feuilles , attachées sur une côte ; aucune feuille impaire ne termine ces conjugaisons , quoique dans les figures de Prosper Alpin , & dans celles du livre des plantes du jardin de Malabar , on représente une feuille impaire qui les termine. Ces petites feuilles sont longues d'environ neuf lignes , & larges de trois ou quatre , minces , obtuses , plus arrondies à leur base , & comme taillées en forme d'oreille ; elles sont acidules , d'un verd-gai , un peu velues en-dessous & à leurs bords.

Les fleurs sortent des aisselles des feuilles comme en grappes , portées par des pédicules greles ; elles sont composées de trois pétales , de couleur rose , parsemés de veines sanguines , longs d'un demi-pouce , larges de trois ou quatre lignes & comme crépus ; l'un de ces pétales est toujours plus petit que les deux autres. Le calice est épais , pyriforme , partagé en quatre feuilles blanchâtres ou roussâtres , qui se réfléchissent d'ordinaire en-bas , & qui sont plus longues que les pétales ou feuilles de la fleur.

Le pistil qui sort du milieu de la fleur est crochu, accompagné seulement de trois étamines; après que la fleur est passée, il se change en un fruit, semblable par sa grandeur & par sa figure, aux gousses de fèves: ce fruit est distingué par trois ou quatre protubérances, & muni de deux écorces, dont l'extérieure est rousse, cassante & de l'épaisseur d'une coque d'œuf; & l'intérieure est verte & plus mince. L'intervalle qui se trouve entre ces écorces, ou le diploé, est occupé par une pulpe molle, noirâtre, acide, vineuse, un peu âcre; il y a quantité de fibres capillaires qui parcourent ce fruit dans toute sa longueur, depuis son pédicule jusqu'à sa pointe; l'écorce intérieure renferme des semences très-dures, quadrangulaires, applaties, approchant des lupins, d'un brun luisant & taché.

Le *tamarinier* croît en Egypte, en Arabie, dans les deux Indes, en Ethiopie, & dans cette partie de l'Afrique que l'on appelle le *Sénégal*. On nous en apporte les fruits concassés, ou plutôt la pulpe mêlée avec les noyaux, qui se vend sous le nom de *tamarins*.

Cet arbre produit quelquefois dans les étés chauds, une certaine substance visqueuse, acide & roussâtre, laquelle imite ensuite la crème de tartre, soit par sa dureté, soit par sa blancheur.

Les Turcs & les Arabes étant sur le point de faire un long voyage pendant l'été, achètent, dit Belon, des *tamarins*, non pour s'en servir comme d'un médicament, mais pour se désaltérer. C'est pour la même fin qu'ils font confire dans le sucre, ou dans le miel des gousses de *tamarins*, soit petites & vertes, soit plus grandes & mûres, pour les emporter avec eux lorsqu'ils voyagent dans les déserts de l'Arabie. En Afrique, les Negres en composent une liqueur, avec de l'eau & du sucre ou du miel, pour apaiser leur soif, & c'est un moyen très-bien trouvé. Ils appliquent les feuilles de l'arbre pilées sur les érésiopes. Les Egyptiens se servent du suc des mêmes feuilles pour faire périr les vers des enfans.

Les Arabes assurent tous d'un consentement unanime, que les *tamarins* ont

la vertu purgative quand on les donne en dose suffisante; il est vrai que c'est un purgatif doux & léger. Mais ce qui convient à peu de purgatifs, c'est que les *tamarins* non-seulement purgent, mais sont encore légèrement astringens. L'usage les a rendus très-recommandables dans les inflammations, les diarrhées bilieuses, les fièvres ardentes & putrides, la jaunisse, le diabète, le scorbut alkalin & muriatique. On en donne la pulpe dépouillée des pépins, des filamens, des pellicules, & passée par un tamis sous la forme de bol avec du sucre, ou délayé dans une liqueur convenable, en infusion ou en décoction.

Les *tamarins* sont encore propres à corriger par leur sel acide, & par leurs parties huileuses, les vices de quelques autres purgatifs violens, comme la scammonée, la lauréele, & les différentes especes de titymale; mais n'empêchent pas la vertu émétique des préparations d'antimoine, au contraire ils l'accroissent.

Il est singulier que les acides tirés des végétaux augmentent la vertu émétique, tandis que les acides minéraux la diminuent & même la détruisent. (D. J.)

TAMARIN, voyez SINGE.

TAMARINIER, f. m. (*Hist. nat. Bot.*) arbre qui porte les tamarins; on l'a déjà décrit en parlant des tamarins; il ne s'agit ici que de le caractériser d'après Linnæus.

Le calice est à quatre feuilles ovales & égales. La fleur est composée de trois pétales, ovoïdes, un peu applatis, & cependant repliés; ils sont plus petits que les feuilles du calice, dans lesquelles ils sont insérés, laissant un espace vuide au fond du calice. Les étamines sont trois filets qui naissent ensemble dans le calice, finissent en pointes, & se penchent vers les pétales de la fleur; leurs bossettes sont simples; le pistil a un germe ovale; le style est aigu, & penché vers les étamines; le stigma est unique. Le fruit est une longue gousse, de forme applatie, & couverte d'une double peau, entre laquelle est la pulpe; cette gousse ne contient qu'une loge. Les semences sont angulaires, applaties, & au nombre de trois dans chaque gousse. Linnæi. *gen. plant.* p. 9. (D. J.)

TAMARIS, *tamariscus*, f. m. (*Hist. nat. Borac.*) genre de plante à fleur en rose, composée de plusieurs pétales disposés en rond. Le pistil sort du calice, & devient dans la suite une capsule semblable au fruit du faule; elle est oblongue & membraneuse; elle s'ouvre en deux parties, & elle renferme des semences garnies d'une aigrette. Tournefort. *Infl. rei herb. app.* Voyez PLANTE.

TAMARIS, *tamariscus*, petit arbre qui se trouve en Espagne, en Italie, & dans les provinces méridionales de ce royaume. Il fait une tige assez droite, quand on a soin de le conduire, sans quoi il se charge de quantité de rameaux qui poussent horizontalement, & dont les plus vigoureux, en extrénuant la maîtresse tige, forment tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, des coudes aussi défectueux qu'impossibles à redresser. Ce petit arbre s'élève en peu de temps à 15 ou 20 piés. Son écorce est unie, rougeâtre, & d'un joli aspect sur les branches, au-dessous de l'âge de 4 ou 5 ans, mais fort rude & rembrunie sur le vieux bois. Ses racines sont longues, éparées, peu fibreuses, & d'une écorce lisse & jaune. Les feuilles de cet arbre sont si petites, qu'à peine peut-on les appercevoir en les regardant de fort près. Ce sont moins des feuilles qu'un fanage, qui de loin a la même apparence, à peu près, que celui des asperges. Ce sont les plus tendres rameaux qui constituent ce fanage, parce qu'ils sont entièrement verts, & qu'ils se fanent & tombent pendant l'hiver; à la différence des branches qui sont rougeâtres, & qui ne tombent pas: ce fanage est d'un verd tendre & bleuâtre, d'un agrément fort singulier. Quoique tous ceux de nos auteurs modernes, qui ont parlé de cet arbre, s'accordent à dire que cet arbre fleurit trois fois; il n'en est pas moins vrai qu'il ne donne qu'une fois des fleurs pendant les mois de juin & de juillet. Elles sont très-petites, & rassemblées fort près en grappes d'un pouce environ de longueur, sur autant de circonférence: leur couleur purpurine blanchâtre avant de s'ouvrir, lorsqu'elles sont épanouies, les rend assez apparentes. Les graines qui succèdent sont extrêmement petites & ren-

fermées dans une capsule triangulaire & oblongue, qui s'ouvre & laisse tomber les semences à la fin de l'été.

Le *tamaris*, quoiqu'originnaire des pays chauds, résiste au froid de la partie septentrionale de ce royaume. Son accroissement est très-prompt, il vient assez bien dans toutes sortes de terrains, pourvu qu'il y ait de l'humidité, ou au-moins de la fraîcheur: il se plaît le long des rivières & des ruisseaux, autour des étangs & des eaux dormantes; mais plus particulièrement sur les plages maritimes & les bords des marais salans. On a même remarqué que le *tamaris* étoit presque le seul bois que produisent les terres salées des environs de Beaucaire. Néanmoins on le voit réussir dans différens terrains, quoique médiocres & éloignés des eaux. Il se multiplie très-aisément de branches couchées, & sur-tout de bouture qui est la voie la plus courte; elles réussissent assez généralement de quelque façon qu'on les fasse, quand même on les planteroit à rebours; & quoiqu'on les laisse exposées au grand soleil. Il faut préférer pour cela les branches qui sont de la grosseur du doigt: elles poussent souvent de 4 piés de hauteur dès la première année. On les fait au printemps.

La singularité du fanage & des fleurs de cet arbre, & la durée de sa verdure qui ne se flétrit que fort tard en hiver, & qui n'est sujette à aucuns insectes, peuvent engager à l'employer pour l'agrément dans des bosquets d'arbres curieux.

Le bois du *tamaris* est blanc, assez dur & très-cassant. On en fait dans les pays chauds de petits barils, des gobelets & autres vaisseaux, dans lesquels on met du vin, que l'on fait boire quelque temps après, comme un souverain remède aux personnes attaquées d'obstructions, & sur-tout pour prévenir les opilations de la rate. Mais la médecine tire encore d'autres services des différentes parties de cet arbre. Les teinturiers se servent des graines pour leur tenir lieu de noix de galles, & teindre en noir.

On connoît deux espèces de *tamaris*.

I. Le *tamaris* de France ou de Narbonne; c'est à cette espèce qu'il faut par-

ticulièrement appliquer le détail que l'on vient de faire.

II. *Le tamaris d'Allemagne*. Il s'élève moins que le précédent. Son fanage a plus de consistance, & il est bien plus précoce, sa verdure est bleuâtre & plus agréable; ses fleurs sont plus apparentes, & durent pendant tout l'été. Son écorce est jaunâtre; son accroissement est aussi prompt, & sa multiplication aussi aisée; mais il exige absolument un terrain humide, du reste il a les mêmes propriétés.

Notre *tamaris* ou *tamarisc*, nommé *tamariscus Narbonensis*, J. R. H. 661, a la racine grosse à peu-près comme la jambe; elle pousse une ou plusieurs tiges en arbrisseau, lequel forme quelquefois un arbre, à peu-près comme un coignassier, ayant le tronc couvert d'une écorce rude, grise en-dehors, rougeâtre en dedans, & le bois blanc. Ses feuilles sont petites, longues & rondes, approchantes de celles du cyprès, d'un verd pâle.

Ses fleurs naissent aux sommités de la tige & des rameaux sur des pédicules oblongs, disposées en grappes petites, purpurines, composées chacune de cinq pétales. Lorsque ces fleurs sont passées, il leur succède des capsules ou fruits pointus, qui contiennent plusieurs semences menues, & chargées d'aigrettes.

Cet arbre croît principalement dans les pays chauds comme en Italie, en Espagne, en Languedoc & ailleurs, proche des rivières & autres lieux humides. Il fleurit d'ordinaire trois fois l'année, au printemps, en été & en automne. Il se dépouille de ses feuilles pendant l'hiver & tous les ans, il en repousse de nouvelles au printemps; il demande une terre humide & noire; il se multiplie de bouture, & de rejetons.

TAMARIS, (Mat. méd. & Chimie.) *tamaris*, petit *tamaris* ou *tamaris* d'Allemagne; & *tamaris* de Narbonne, *tamaris* ordinaire ou commun.

On attribue les mêmes vertus à l'un & à l'autre de ces arbrisseaux.

L'écorce du bois & de la racine est très-communément employée dans les apozyms & les bouillons apéritifs, & principalement dans ceux qu'on ordonne contre

les obstructions des viscères du bas-ventre & les maladies de la peau.

Cette écorce est regardée aussi comme un bon diurétique. Quelques auteurs ont assuré qu'elle étoit très-utile contre les maladies vénériennes, mais cette propriété n'est rien moins qu'éprouvée.

Les anciens pharmacologistes lui ont attribué la vertu très-singulière, mais vraisemblablement très-imaginaire, de détruire & consumer la rate.

Le sel lixiviel du *tamaris*, est d'un usage très-commun dans les bouillons & les apozyms fondans, purifiants, diurétiques, fébrifuges, & dans les opiates & les poudres fébrifuges. La nature de ce sel a été parfaitement inconnue des Chimistes, jusqu'au commencement de l'année 1759, temps auquel M. Montel, célèbre apothicaire de Montpellier, de la société royale des sciences, démontra que c'étoit un vrai sel de Glauber absolument pur. (b)

TAMARIS, (Géogr.) fleuve de l'Espagne tarragonnoise, au voisinage du promontoire celtique, selon Pomponius Mela, l. III. c. j. Ce fleuve est nommé *Tamara* par Ptolomée, l. II. c. ij. qui marque son embouchure entre celle du fleuve Via, & le port des Artabreres. Le *tamaris* donnoit son nouveau nom aux peuples qui habitoient sur ces bords. On les appelloit *Tamarius*. On nomme aujourd'hui ce fleuve, *Tambra*, qui signifie *délices*; il se jette dans l'Océan, auprès de Maros, sur la côte de la Galice. Plin. l. XXXI. c. ij. lui donne trois sources qu'il nomme *Tamaricifontes*. (D. J.)

TAMAROLE, (Géogr. mod.) rivière d'Italie, au royaume de Naples, dans la principauté ultérieure. Elle a sa source au mont Apennin, & se perd dans le Calore, un peu au-dessus de la ville de Benevent. (D. J.)

TAMARUS, (Géogr. anc.) 1°. Fleuve de la grande Bretagne. Ptolomée, l. II. c. iij. marque son embouchure sur la côte méridionale de l'île, entre l'embouchure du Cécion & celle de l'Isaca. Je crois, dit Ortelius, que ce pourroit être aujourd'hui le *Tamer*, mais Cambden l'affirme.

2°. *Tamarus*, est encore une montagne

de la Macédoine , vers l'Épire , selon Strabon , *l. VII. 327.*

3°. *Tamarus* , est aussi le nom d'un lieu d'Italie , aux environs de la Campanie. (*D. J.*)

TAMASA , (*Géogr. mod.*) rivière d'Asie , dans la Mingrélie. Elle se jette dans la mer noire , au nord de l'embouchure du Pazzo. C'est le *Charistus* ou *Chariste* de Pline , de Ptolomée & de Strabon. (*D. J.*)

TAMASSE , (*Géogr. anc.*) *Tamassus* ; ville de l'île de Chypre , selon Ptolomée , *l. V. c. iv.* qui dit qu'elle étoit dans les terres. Pline & Etienne le géographe lisent *Tamaseus* , leçon qui n'est pas à rejeter , parce qu'on lit le mot *Tamassitarum* , sur une médaille rapportée dans le trésor de Goltzius , outre qu'on trouve dans Ovide , *métamorph. l. X. v. 643.*

Est ager indigenæ Tamaseum nomine dicunt.

Teiluris Cypriæ pars optima.
(*D. J.*)

TAMATIA , f. m. (*Hist. nat. Ornithologie.*) nom d'un oiseau fort singulier du Brésil ; il est du genre des poules , & cependant bien différent de toutes celles que nous connoissons en Europe. Sa tête est fort grosse , ses yeux sont gros & noirs , son bec est long de deux travers de doigt , large d'un , fait en quelque manière comme celui du canard , mais pointu à l'extrémité ; la lame supérieure est noire , l'inférieure jaune ; ses jambes & ses orteils sont longs , & ses cuisses en partie chauves ; sa queue est fort courte ; sa tête est noire ; son dos & ses ailes sont d'un brun obscur ; son ventre est de même couleur , avec un mélange de blanc. (*D. J.*)

TAMAVOTA , ou TAMOUTIATA , f. m. (*Hist. nat. Ichthiol.*) poisson qui se trouve dans les rivières du Brésil ; il a la tête fort grosse , les dents très-aiguës , & des écailles si dures qu'elles sont à l'épreuve du fer ; sa grandeur est la même que celle d'un harang.

TAMBA , (*Géogr. mod.*) ville des Indes , au royaume de Décan , entre Vilapour & Dabul , sur une rivière nommée Cognâ ; Mandello dit que cette ville est

assez grande & assez peuplée. Ses habitans sont baniâns de religion. (*D. J.*)

TAMBA-AURA , (*Géogr. mod.*) ville d'Afrique , dans la Nigritie , au royaume de Bambuc , à trente lieues à l'est de la rivière de Tralemé. Elle est remarquable par sa mine d'or qu'on dit la plus abondante du pays , & qui lui a valu le nom de *Tamba-aura*.

TAMBASINE LA , (*Géogr. mod.*) rivière d'Afrique dans la haute Guinée , elle vient des montagnes nommées *Machamba* , & coule au royaume de Sierra-Lionne. (*D. J.*)

TAMBOS , f. m. (*Hist. mod.*) c'est le nom que les anciens Péruviens , sous le gouvernement des Incas , c'est-à-dire , avant la venue des Espagnols , donnoient à des espèces de magasins établis de distance en distance , où l'on conservoit des habits , des armes & des grains , en sorte que par tout l'empire une armée nombreuse pouvoit être fournie en chemin , de vivres & d'équipages , sans aucun embarras pour le peuple. Les *tambos* étoient en même temps des hôtelleries où les voyageurs étoient reçus *gratis*.

TAMBOULA , f. m. instrument des nègres de l'Amérique , servant à marquer la cadence lorsqu'ils s'assemblent en troupe pour danser le *calinda* ; c'est une espèce de gros tambour , formé du corps d'un tonneau de moyenne grosseur , ou d'un tronçon d'arbre creusé , dont l'un des bouts est couvert d'une peau préparée & bien tendue ; cet instrument s'entend de fort loin , quoique le son en soit sourd & lugubre : l'action de frapper le *tamboûla* s'appelle *baboula* , & la manière de s'en servir est de le coucher par terre , en s'asseyant dessus , les jambes écartées à peu-près comme on représente Bacchus sur son tonneau ; le nègre , dans cette situation , frappe la peau du plat de ses deux mains , d'une façon plus ou moins accélérée , & plus ou moins forte , mais toujours en mesure , pour indiquer aux danseurs les contorsions & les mouvemens vifs ou ralentis qu'ils doivent exécuter ; ce qu'ils font tous avec une extrême justesse & sans confusion. Leur principale danse , qu'ils nomment *calinda* , s'exécute presque toujours terre-à-terre ,

A-terre , variant les attitudes du corps avec assez de graces , & agitant les piés devant eux & par le côté , comme s'ils frotoient la terre : ce pas a ses difficultés pour l'exécuter avec précision , sur-tout en tournant par intervalles réglés. Nos chorégraphes pourroient en tirer parti dans la composition de leurs ballets , & le nommer *pas de calinda* ou de *frotteur*.

Dans les assemblées nombreuses , le *tamboula* est toujours accompagné d'une ou deux especes de guitare à quatre cordes , que l'on appelle *banzas* ; les negres entremêlent cette musique de chansons à voix seule , dont les refrains se répètent en chorus par toute la troupe , avec beaucoup de justesse ; ce qui , de loin , ne produit pas un mauvais effet. *Article de M. LE ROMAIN.*

TAMBOUR , (*Art Milit.*) ce mot signifie également l'instrument militaire , qu'on nomme autrement la *caisse* , & celui qui en bat.

L'instrument de guerre qu'on nomme *tambour* , est moins ancien que la trompette : on ne voit pas que les Romains s'en soient servis à la guerre. La partie sur laquelle frappent les baguettes , a toujours été une peau tendue : on se sert depuis long-temps de peau de mouton. Ce qu'on appelle maintenant la *caisse* , parce qu'elle est de bois , a été souvent de cuivre ou de laiton , comme le corps de tymbale d'aujourd'hui. Le *tambour* est pour l'infanterie , comme la trompette pour la cavalerie ; & les batteries de *tambour* sont différentes , suivant les diverses rencontres : on dit *battre la diane* , &c.

On se sert du *tambour* pour avertir les troupes de différentes occasions de service , soit pour proposer quelque chose à l'ennemi ; cette dernière espece de batterie s'appelle *chamade*. Chaque régiment d'infanterie a un *tambour* major , & chaque compagnie a le sien particulier. Battre aux champs , ou battre le premier , est avertir un corps particulier d'infanterie , qu'il y a ordre de marcher : mais si cet ordre s'étend sur toute l'infanterie d'une armée , cette batterie s'appelle la *générale*. Battre le second , ou battre l'assemblée , c'est avertir les soldats d'aller au drapeau.

Tome XXXII.

Battre le dernier , c'est pour aller à la levée du drapeau. Battre la marche , c'est la batterie ordonnée , quand les troupes commencent à marcher.

Dans un camp il y a une batterie particulière pour régler l'entrée & la sortie du camp , & déterminer le temps que les soldats doivent sortir de leurs tentes. Battre la charge , ou battre la guerre , c'est la batterie pour aller à l'ennemi ; battre la retraite , c'est la batterie ordonnée après le combat ; c'est aussi celle qui est ordonnée dans une garnison , pour obliger les soldats à se retirer sur le soir dans leurs casernes ou chambrées ; battre en tumulte & avec précipitation , se dit pour appeler promptement les soldats , lorsque quelque personne de qualité passe inopinément devant le corps-de-garde , & qu'il faut faire la parade ; on bat la diane au point du jour , dans une garnison ; mais lorsqu'une armée fait un siège , il n'y a que les troupes d'infanterie qui ont monté la garde , & sur-tout celles de la tranchée , qui fassent battre la diane au lever de l'aurore , alors cette batterie est suivie des premières décharges de canon que l'obscurité de la nuit avoit interrompues , par l'impossibilité de pointer les pieces à propos sur les travaux des assiégés. Quand un bataillon est sous les armes , les *tambours* sont sur les ailes ; & quand il défile , les uns sont postés à la tête , les autres dans les divisions & à la queue. *Dict. mil. (D. J.)*

TAMBOUR , (*Luth.*) cet instrument a plusieurs parties qu'il faut distinguer ; il y a le corps ou la *caisse*. On peut la faire de laiton & ou de bois. Communément on la fait de chêne ou de noyer. Sa hauteur est égale à sa largeur. Les peaux dont on la couvre se bandent par le moyen de cerceaux , auxquels sont attachées des cordes qui vont d'un cerceau à l'autre ; ces cordes se serrent par le moyen d'autres petites cordes , courroies ou nœuds mobiles sur les premières. Chaque nœud embrasse deux cordes. Le nœud est fait de peau de mouton. Les facteurs , au lieu de nœud , disent *tirant*. Les peaux du *tambour* sont de mouton , & non d'âne. On les choisit fortes ou foibles , selon l'étendue du *tambour*. Il y a la peau de

IIII

dessus sur laquelle on frappe avec les baguettes , & la peau de dessous , qui est traversée d'une corde à boyau qui s'étend aussi , & qu'on appelle le *timbre du tambour*. Le timbre est fait d'une seule corde mise en double , ou de deux cordes. Il est fixé d'un bout sur le cerceau , & de l'autre il passe par un trou , au sortir duquel on l'arrête avec une cheville , qui va en diminuant comme un fiolet ou cône. La corde ou le timbre se tend plus ou moins , selon qu'on force plus ou moins la cheville , dont le diamètre augmentant à mesure qu'on l'enfonce davantage , bande le timbre de cet accroissement. Les cercles qui tiennent ou serrent les peaux sur la caisse , s'appellent *vergettes*. Il en est des baguettes comme des battans de cloches , il faut les proportionner à la grosseur du *tambour*.

Ce *tambour* s'appelle *tambour militaire* ; mais il y en a de deux autres sortes ; l'un , qu'on appelle *tambour de Provence*. Il ne diffère proprement du premier qu'en ce qu'il est plus long ; on l'appelle plus communément *tambourin*. L'autre , qui s'appelle *tambour de basse* : c'est une espèce de sas couvert d'une seule peau , dont la caisse qui n'a que quelques doigts de hauteur , est garnie tout autour ou de grelots ou de lames sonores. On le tient d'une main , & on le frappe avec les doigts de l'autre.

La hauteur & la largeur des *tambours* doivent garder entr'elles les mêmes proportions que les cloches , pour faire les accords qu'on souhaite. Si l'on veut que quatre *tambours* sonnent *ut* , *mi* , *sol* , *ut* , il faut que leurs hauteurs soient entr'elles comme les nombres 4. 5. 6. 8.

Les plus grandes peaux qu'on puisse trouver pour ces instrumens , n'ont que deux piés & demi de large.

Il faut de l'oreille pour accorder des *tambours* entr'eux. Il en faut aussi beaucoup pour battre des mesures , & une grande légèreté & fermeté de mains pour battre des mesures composées & des mouvemens vifs. C'est la force des coups plus ou moins violens qui doit séparer les mesures & distinguer les temps. Il faut que les intervalles des coups répondent à la durée des notes de l'air.

§ *TAMBOUR* , (*Luth.*) Les nations negres ont aussi des *tambours* qui sont ordinairement des troncs d'arbres creusés & couverts du côté de l'ouverture d'une peau de chevre ou de brebis bien tendue. Quelquefois les negres ne se servent que de leurs doigts pour faire résonner leurs *tambours* , mais le plus souvent ils emploient deux bâtons à tête ronde , de grosseur inégale , & d'un bois fort dur & fort pesant. Ces *tambours* diffèrent en longueur & en diamètre , pour mettre de la variété dans les tons. Quelques peuples negres ne se servent que d'une baguette qu'ils tiennent de la main droite , tandis qu'ils frappent aussi le *tambour* du poing gauche , ou simplement des doigts de cette main.

Le *tambour* du royaume de Juida approche assez des nôtres , car la peau qui couvre le seul côté ouvert est liée avec une corde d'osier , qu'on peut tendre par le moyen de petites chevilles de bois ; il est encore entouré d'une pièce de coton ou d'autre étoffe , comme nos tymbales , & on le porte au col , à l'aide d'une écharpe.

Le roi de Juida se sert dans sa musique d'une sorte de tymbale , qui n'est qu'un *tambour* , comme celui dont on vient de parler , mais beaucoup plus grand , & qui est suspendu au plancher. Chaque tymbalier n'a qu'un instrument.

Les femmes de Juida ont aussi une sorte de *tambour* qui leur est particulière ; c'est un pot de terre rond , d'un pié de diamètre , avec une ouverture de moindre largeur , laquelle est bordée d'un cercle de la hauteur d'un pouce. Cette ouverture est couverte d'un parchemin , ou d'une peau bien préparée. Celle qui joue de cet instrument , s'accroupit à terre vis-à-vis , & frappe le pot de la main droite avec une baguette , tandis que de la main gauche elle frappe le parchemin avec les doigts.

Souvent aussi le *tambour* est ouvert du côté opposé à la peau , & ils le posent par terre au lieu de le suspendre au col.

Les negres ont aussi une sorte de *tambour* qui ne ressemble pas mal au *tambour* de Provence : il est long d'environ une aune sur 20 pouces de diamètre au sommet , mais il diminue vers le fond ; on le bat d'une seule baguette tenue de la main gau-

the. On leur attribue encore une sorte de petit *tambour* qu'ils tiennent sous le bras gauche, frappant dessus des doigts de cette même main, & d'un bâton courbé de la droite, ils accompagnent cet instrument de leurs voix, ou plutôt de leurs hurlemens.

Les negres de la côté d'Or ont encore un autre *tambour*; il ressemble assez à une horloge de sable; il est petit & garni de chaînes de fer.

Je mets ici au nombre des *tambours* un instrument à percussion des negres, dont je n'ai pas trouvé le nom propre. C'est un panier d'osier de la forme d'une bouteille de 7 à 8 pouces de diametre sur 10 de hauteur, sans y comprendre le col qui est long d'environ 5 pouces, & qui sert de manche. On remplit ce panier de coquilles, le musicien tient le col de l'instrument de la main gauche, & secoue les coquilles en cadence, tandis qu'il frappe le corps de la bouteille de la main droite.

Les voyageurs appellent aussi *tambour* un instrument des negres, qui a presque la figure d'une corbeille, traversée de plusieurs cordes; on pince les cordes d'une main, tandis qu'on frappe de l'autre le corps de l'instrument.

Les *tambours* du royaume de Congo sont d'une seule piece de bois, fort mince, & presque de la forme d'une grande jarre de terre; ils sont couverts de la peau de quelque bête, & on les frappe avec la main. Suivant quelques voyageurs, les habitans de ce royaume prennent un tronc d'arbre long de trois quarts d'aune & plus, puisque pendu au col de celui qui le porte, le *tambour* touche la terre; ils creusent ce tronc d'arbre, & le couvrent des deux côtés d'une peau de tigre ou d'autre animal, & on frappe dessus avec le plat de la main, ce qui produit un son fort & hideux.

On a encore au Congo un autre instrument que je range parmi les *tambours*, faute de nom propre, & parce qu'il est à percussion. Pour faire cet instrument, on prend une planche qu'on bande comme un arc; on y suspend quinze calebasses longues, vuides, seches, & de différentes tailles (pour les différens tons); chaque calebasse est percée au sommet, & a, qua-

tre doigts au-dessous, un trou de moindre grandeur. Le trou d'en-bas est à demi bouché, & celui du sommet est couvert d'une petite planche fort mince, & à quelque distance du trou. Le musicien suspend l'instrument à son col à l'aide d'une corde attachée aux deux bouts de l'instrument, & il frappe sur la planche avec deux baguettes revêues d'étoffes au bout; le retentissement de la planche se communique aux calebasses, & forme une harmonie singulière, sur-tout lorsque plusieurs personnes jouent ensemble.

Il me semble que les mots (pour les différens tons) qui dans mon original aussi bien qu'ici sont en parenthese, ont été ajoutés, & très-mal à propos, à la description; car puisqu'on frappe toujours sur la planche, & non sur chaque calebasse, les calebasses doivent résonner toutes ensemble, & par conséquent produire un seul son, composé, il est vrai, du son particulier de chacune. Au reste, cet instrument pourroit bien être le marimba mal décrit. Voyez MARIMBA. (*Luth.*)

Les femmes Hottentotes ont aussi leurs *tambours*, qui different peu de ceux des femmes de Juida, mais ils sont plus grands. Ce sont des pots de terre couverts d'une peau de mouton bien passée & liée avec des nerfs, comme la peau de nos *tambours*; on les fait résonner avec les doigts.

Enfin les Chinois ont aussi des *tambours*, & ils en ont de si grands, qu'on est obligé de les poser sur un bloc, pour en faire usage. Voyez aussi BENBALON, DEMBES, KAS, N. KAMBA, OLAMBA, TAPON, TÉPONALZLE & TONGONG. (*Luth.*) (*F.D.C.*)

TAMBOUR, *membrane du*, (*Anatomie.*) autrement dite le *tympan de l'oreille*, est une pellicule mince, transparente, & un peu plate, dont le bord est rond & fortement engagé dans la rainure orbiculaire, qui distingue le conduit osseux de l'oreille externe d'avec la caisse du *tambour*. Elle est très-bandée ou tendue, sans être tout-à-fait plate; car du côté du conduit externe, elle a une concavité légèrement pointue dans le milieu; & du côté de la caisse, elle a une convexité qui va pareillement en pointe dans le milieu, qui est fait comme le centre.

Cette membrane, en partie connue dès le temps d'Hippocrate, est située obliquement. La partie supérieure de sa circonférence est tournée en-dehors, & la partie inférieure est tournée en-dedans, conformément à la direction de la rainure osseuse. Elle est composée de lames très-fines & très-adroïtement collées ensemble, arrosées de vaisseaux sanguins découverts & injectés par Ruysch. La lame externe est une production de la peau & de l'épiderme du conduit auditif externe. On les en peut tirer ensemble comme un doigt de gant. La lame interne n'est que la continuation du périoste de la caisse. On peut encore diviser chacune de ces lames en d'autres, principalement après avoir fait macérer la membrane entière dans de l'eau. Elle est couverte extérieurement d'une toile mucilagineuse très-épaisse dans la première enfance.

L'enfoncement du centre de la *membrane du tambour* ou peau du tympan se fait par l'attache de l'osselet, appelé *marteau*, dont le manche est fortement collé à la face interne de la membrane, depuis la partie supérieure de sa circonférence jusqu'au centre où est attaché le bout du manche.

Le périoste du tympan produit celui des osselets; il devient assez visible par l'injection anatomique qui fait paroître des vaisseaux capillaires, très-distinctement ramifiés sur la surface de ces osselets. Il se continue sur les deux fenêtres, & s'insinue dans le conduit d'Eustachi où il s'efface en se confondant avec la membrane interne du conduit.

On fait des gens qui peuvent éteindre une bougie, en faisant sortir de l'air par le conduit de l'oreille; d'autres, en fumant, en font sortir de la fumée de tabac, ce que j'ai vu exécuter par quelques personnes quand j'étois en Hollande.

Quelques-uns croient que cela ne peut arriver que parce que le tympan est percé; mais la perforation du tympan causeroit une surdité quelque-temps après: or comme je n'ai point vu les personnes de ma connoissance qui rendoient la fumée par l'oreille, perdre l'ouïe en tout, ni en partie, pendant plusieurs années, cette

explication tombe d'elle-même. D'autres veulent, avec Dionis, que la *membrane du tambour* ne tient pas également à toute la circonférence du cercle osseux dans lequel elle est enchâssée, mais qu'il y a à la partie supérieure un droit auquel elle est moins collée, & par où quelques-uns peuvent faire passer la fumée qu'ils ont dans la bouche. Il est certain qu'il faut qu'il y ait alors quelque ouverture; mais Dionis ne dit point avoir vu cet endroit décollé ou détaché dont il parle. Divers anatomistes l'ont inutilement cherché avec beaucoup de soin, & dans plusieurs sujets. Valsalva, en faisant des injections dans le canal d'Eustachi, n'a jamais pu faire passer aucune liqueur dans le conduit de l'oreille; mais cette expérience ne prouve rien contre le passage de la fumée ou de l'air. Il imagine pourtant d'avoir trouvé un passage dans un autre endroit du *tambour*, dans des têtes de personnes mortes de maladie & de mort violente. Cowper assure qu'on trouve cette ouverture à l'endroit supérieur de cette membrane. Rivinus & quelques autres soutiennent que le *tambour* est percé dans l'endroit où le manche du marteau s'attache à sa tête, & que c'est par-là que la fumée du tabac passe. Cependant plusieurs anatomistes du premier ordre cherchent en vain ce petit trou oblique dont parle Rivinus, & ce n'est vraisemblablement qu'un jeu de la nature: car Ruysch dit avoir rempli la caisse du *tambour* de vif-argent par le canal d'Eustachi, & que rien de ce métal fluide ne trouva d'issue vers l'oreille extérieure.

On ne regarde plus la *membrane du tambour* comme le principal organe de l'ouïe depuis une expérience qu'on fit à Londres sur deux chiens, & qui est mentionnée dans Willis & dans les actes de la société royale. On prit deux chiens, on leur creva le tympan, & ils n'entendirent pas moins bien qu'auparavant la voix de ceux qui les appelloient; cependant peu de temps après ils perdirent l'ouïe. Peut-être cette membrane sert-elle de prélude ou de préparation à l'ouïe même. Derham pense qu'un de ses grands usages est de proportionner les sons à l'organe intérieur;

que par la tension & son relâchement elle se met à l'unisson avec toutes sortes de sons, comme la prunelle se proportionne aux divers degrés de lumière. Une preuve de l'usage de cette tension & de ce relâchement de la *membrane du tambour*, pour entendre distinctement les sons, c'est que les sourds entendent plus facilement au milieu d'un grand bruit. Or, suivant Derham, qui a fait sur ce sujet de profondes recherches, voici la manière dont les impressions du son se communiquent au nerf auditif.

Premièrement, elles agissent sur le tympan & sur le marteau, ensuite le marteau agit sur l'enclume, celui-ci sur l'os orbiculaire & sur l'étrier, & enfin l'étrier communique cette action au nerf auditif; car la base de l'étrier ne couvre pas seulement la fenêtre ovale, au-dedans de laquelle le nerf est situé, mais une partie de ce nerf même se répand sur cette base. Il est vraisemblable que c'est là la manière dont se fait l'ouïe, ajoute-t-il, parce que le tympan étant remué, on peut voir tous les petits osselets se remuer en même-temps, & pousser la base de l'étrier alternativement dehors, dans le trou & dans la fenêtre ovale. On le voit dans la taupe, on le peut voir aussi dans les oreilles des autres animaux avec soin, & de manière que les parties gardent leur situation naturelle.

Le tympan est bandé & relâché par le moyen des petits muscles qui s'attachent au marteau: mais comment cette membrane se bande & se relâche-t-elle si promptement? comment communique-t-elle sans notre volonté & avec tant de proportion les divers tremblemens de l'air aux autres parties de l'oreille interne? C'est, répond-t-on, une membrane sèche, mince, transparente, ces conditions la rendent très-propre à cet usage; s'il lui survient quelque altération en ces qualités, il en arrive des duretés d'oreille; tout cela est vrai, mais tout cela n'explique point une infinité de phénomènes qui concernent l'ouïe, les sons & la musique.

Les usages que quelques anatomistes assignent au tympan, comme les seuls & les principaux, savoir de fermer l'entrée

à l'air froid du dehors, à la poussière & à d'autres choses nuisibles, ne sont que des usages subalternes ou du second ordre: c'est comme si l'on disoit, que la peau d'un *tambour* ne sert qu'à empêcher qu'il n'entre de l'air & de la poussière dans la caisse. (*Le chevalier DE JAUCOURT.*)

TAMBOUR, c'est dans la *Fortification*, une traverse dont on se sert pour empêcher les communications du chemin couvert aux redoutes & lunettes d'être enfilées. Voyez REDOUTE. Voyez aussi *Pl. IV. de Fortification*, fig. 3. les traverses des communications des places-d'armes R & P, aux lunettes ou redoutes A & B.

Le *tambour*, outre l'avantage qu'il a de couvrir les communications de l'ensilage, sert encore à les défendre ou à flanquer. (Q)

TAMBOUR, (*Marine.*) c'est un assemblage de plusieurs planches clouées sur les jettereaux de l'éperon, & qui servent à rompre les coups de mer qui donnent sur cette partie de la proue.

TAMBOUR, f. m. (*Hydraul.*) est un coffre de plomb, dont on se sert dans un bassin pour rassembler l'eau qu'on doit distribuer à différentes conduites ou à plusieurs jets. Voyez MARMITE.

Ce peut être encore un tuyau triangulaire, fait d'une table de plomb, dont on forme un tuyau de différentes grosseurs par les deux bouts, pour racorder un tuyau de six pouces de diamètre sur un de trois. (K)

TAMBOUR, en *architecture*, c'est un mot qui se dit des chapiteaux corinthiens & composites, à cause qu'ils ont quelques ressemblances à l'instrument que les François appellent *tambour*; quelques-uns l'appellent *vase*, & d'autres *campan*, *cloche*, &c.

On se sert aussi du mot *tambour* pour exprimer un retranchement de bois couvert d'un plâton ou d'un lambris pratiqué dans le côté d'un porche ou vestibule, ou en face de certaines églises, afin d'empêcher la vue des passans & l'incommodité du vent par le moyen des doubles portes.

Tambour signifie aussi un *arrondissement de pierre*, dont plusieurs forment

le fût d'une colonne qui n'est pas aussi haut qu'un diamètre.

On appelle encore *tambour* chaque pierre, pleine ou percée, dont le noyau d'un escalier à vis est composé. (D. J.)

TAMBOUR, en Mécanique, est une espèce de roue placée au tour d'un axe ou poutre cylindrique, au sommet de laquelle sont deux leviers ou bâtons enfoncés pour pouvoir plus facilement tourner l'axe, afin de soulever les poids qu'on veut enlever. Voyez AXE dans le *tambour*, TOUR & TREUIL.

TAMBOUR, manière de broder au *tambour*. Le *tambour* est un instrument d'une forme circulaire, sur lequel, par le moyen d'une courroie & d'une boucle, ou de différens cerceaux qui s'emboîtent les uns dans les autres, on tient tendue une toile ou une étoffe légère de soie, sur laquelle on exécute avec une aiguille montée sur un manche, & qui a sa forme particulière, le point de chaînette, soit avec un fil de soie nue, ou couvert d'or ou d'argent, & cela avec une vitesse & une propreté surprenante. Avec ce seul point, on forme des feuilles, des fleurs, des ramages, & une infinité d'objets agréables dont on embellit l'étoffe destinée à des robes & autres usages.

Pour Broder au *tambour* lorsque l'étoffe est montée sur le métier, on prend la soie, on y fait un nœud, on la prend de la main gauche, on en étend une portion en prenant le nœud entre le bout du pouce & le bout de l'index, & passant le fil entre le doigt du milieu & le troisième sous l'étoffe tendue, on tient l'aiguille de la droite; on passe l'aiguille à travers l'étoffe en-dessus; on accroche la partie de la soie tendue avec le crochet de l'aiguille; on tire l'aiguille, la soie vient en-dessus & forme une boucle. On retourne l'aiguille, la soie sort de son crochet; on renfonce l'aiguille entre les deux brins de la boucle; on tourne la soie en-dessous sur l'aiguille; on tire l'aiguille, la soie se place dans son crochet lorsque sa pointe est sur le point de sortir de l'étoffe; quand elle en est sortie, elle attire la soie de rechef en boucle; on

fait passer cette boucle sur la première; & l'on continue de faire ainsi des petites boucles égales, serrées & passées les unes dans les autres, ce qui a fait appeler l'ouvrage *chaînette*.

L'aiguille, l'écrou du manche & le crochet sont dans la même direction. C'est l'écrou qui dirige le mouvement.

Si l'on travaille de bas-en-haut, on tourne le fil autour de l'aiguille sur l'aiguille, c'est-à-dire, que quand le fil commence à passer sur elle, elle est entre le fil & le corps de celui qui brode.

Si l'on travaille de bas-en-haut, au contraire quand on commence le tour du fil sur l'aiguille, c'est le fil qui est entre le brodeur & l'aiguille.

Comme l'aiguille est grosse par en-bas & est menue par la pointe, le trou qu'elle fait est large, & le crochet qui est à la pointe passe sans s'arrêter à l'étoffe.

TAMBOUR, f. m. (*Lutherie*.) machine ronde qui toute seule sert à faire jouer des orgues sans le secours de la main. Sur ce *tambour* il y a des reglets comme sur un papier de musique, & à la place des notes, il y a des pointes de fer qui accrochent & font baisser les touches selon le son qu'on desire en tirer. (D. J.)

TAMBOUR, (*terme de Boisselier*.) les ouvriers qui les font, les appellent *chauffe-chemises*. C'est une machine de bois ou d'osier en forme de caisse de véritable *tambour*, haute de quatre à cinq piés, & large d'un pié & demi, avec un couvercle. Au milieu de cette machine est tendu un réseau à claire voie, sur lequel on met une chemise ou autre linge. Il y a dessous un réchaud plein de charbon pour chauffer ou sécher cette chemise ou autre linge. (D. J.)

TAMBOUR, en terme de confiseur, est un tamis fort fin pour passer du sucre en poudre. Ce *tambour* est composé des trois pièces. La première est le couvercle; la seconde est le tamis, & la troisième la boîte qui reçoit les matières qui ont passé au-travers du tamis. Ces trois pièces s'ajustent ensemble, en sorte que le tamis entre dans les deux autres.

TAMBOUR, (*Horlogerie*.) nom que

l'on donne ordinairement à cette piece d'une montre que les horlogers appellent le *barillet*. Voyez **BARILLET**.

TAMBOUR, *ouvrage de menuiserie*, qui se plaçoit autrefois devant les portes pour empêcher l'entrée du vent ; il n'est plus d'usage que pour les églises.

Tambour se dit aussi de la menuiserie qui recouvre quelque saillie dans un appartement.

TAMBOUR, (*Paumier*.) c'est une partie du grand mur d'un jeu de paume, qui avance dans le jeu de quatre ou cinq pouces. Le *tambour* commence à-peu-près à la moitié de la distance de la corde de la grille, & continue jusqu'à la grille, ce qui rétrécit le jeu de paume d'environ quatre ou cinq pouces dans cet espace. Les jeux de paume appelés *quarrés*, n'ont point de *tambour*, il n'y a que ceux qu'on nomme des *dedans*.

TAMBOUR, (*Serrur.*) piece d'une figure ronde qui en renferme d'autres, comme on voit aux serrures des coffres-forts. Les pertuis sont montés dans le *tambour*.

TAMBOUR, (*Soierie*.) machine sur laquelle on porte les chaînes pour les plier ou pour les chiner.

TAMBOURS, f. m. pl. (*Sucrerie*.) espiece de gros cylindres de fer qui servent à écraser les cannes, & en exprimer le suc dans les moulins à sucre. On les nomme quelquefois *rouleaux* ; mais c'est improprement, le rouleau n'étant que le cylindre de bois dont on remplit le *tambour*, à-travers lequel passe l'axe ou pivot sur lequel il tourne. *Savary*. (*D. J.*)

TAMBOURE-CISSA, f. m. (*Hist. nat. Botan.*) arbre de l'île de Madagascar, qui produit un fruit semblable à une pomme, dont la propriété est de s'ouvrir en quatre lorsqu'il est parvenu à maturité ; sa chair est remplie de grains orangés, couverts d'une peau tendre qui donne une teinture semblable à celle du rocou.

TAMBOURIN, f. m. sorte de danse fort à la mode aujourd'hui sur nos théâtres. L'air en est très-gai, & se bat à deux temps vifs. Il doit être à l'imitation du flûtet des Provençaux, & la basse doit toujours refrapper la même note, à l'imita-

tion du *tambourin* ou *galoubé*, dont celui qui joue du flûtet s'accompagne ordinairement. (*S*)

TAMBOURIN, voyez l'article **TAMBOUR**.

TAMBOURIN du royaume de *Loango*, (*Luth.*) Cet instrument, suivant les voyageurs, ne diffère guère de nos tambours de basque, & produit le même effet ; il a la forme d'une espiece de casserolle, ou de sas à passer la farine, mais le bois en est plus épais ; autour sont creusés, deux à deux (probablement l'un au-dessus de l'autre), des trous de la longueur du doigt, dans lesquels sont des plaques de cuivre attachées avec des pointes de même métal. Lorsqu'on agite cet instrument, il rend un son pareil à celui de plusieurs petites cloches. (*F. D. C.*)

TAMBOURIN, (*Luthérie*.) il y a un instrument à cordes & de percussion de ce nom. C'est un long coffre de bois, sur lequel sont montées des cordes de laiton, que l'on frappe avec des baguettes. Celui qui joue de cet instrument le tient debout de la main ou plutôt du bras gauche, & le frappe de la main droite.

TAMBOURIN, (*terme de jouaillier*.) ou **TABOURIN** ; c'est une perle ronde d'un côté & plate de l'autre, qui ressemble à une tymbale.

TAMBRE, LA, (*Géog. mod.*) rivière d'Espagne, en Galice. Elle prend sa source dans les montagnes, au nord de Compostelle, d'où elle court au sud-ouest & va se rendre dans la mer.

TAME, (*Géog. mod.*) bourg à marché d'Angleterre, dans Oxfordshire, sur la rivière de *Tame*, qui se joignant à l'Issis, prend le nom de *Thamise*. Voyez **THAMISE**.

TAMER, LA, (*Géog. mod.*) rivière d'Angleterre. Elle a sa source dans Devonshire, qu'elle sépare de la province de Cornouaille ; son embouchure est dans le havre de Plimouth. (*D. J.*)

TAMETANES, (*Hist. nat. Botan.*) fruit de l'île de Madagascar, dont la racine est aussi jaune que du safran, & dont on se sert pour la teinture. C'est la même qui est connue en Europe sous le nom de *terra merita*.

TAMIA, (*Géog. anc.*) ville de la grande Bretagne. Ptolomée, *liv. II, ch. iij.* la donne aux *Vacomagi*, & la place au voisinage de *Banatia* & d'*Alata - Castra*. Cambden croit que ce pourroit être aujourd'hui Tanéa, lieu d'Ecosse au comté de Ros. (*D. J.*)

TAMINES, (*Géog. anc.*) *Tamyna*; ville de l'Eubée, dans le territoire de la ville d'Eréttrie, selon Strabon, *liv. X. p. 447.* & Etienne le géographe. C'est près de cette ville que les Athéniens déficent les Chalcidiens qui étoient commandés par Callias & par Taurosthène freres.

TAMIS, f. m. (*Crainier.*) instrument qui sert à passer des drogues pulvérisées quand on en veut séparer la partie la plus fine d'avec celle qui est la plus grossière. On s'en sert aussi pour couler les liqueurs composées & en ôter le marc. Le *tamis* est fait d'un cercle de bois mince & large à discrétion, au milieu duquel est placé un tissu de toile, de soie, de crin, ou de quelqu'autre toile claire, suivant l'usage qu'on en veut faire. C'est dans la partie supérieure du *tamis* que l'on met la drogue pulvérisée, & où l'on verse la liqueur qu'on veut épurer. Lorsque les drogues qu'on a dessein de tamiser, s'évaporent facilement, on met un couvercle au *tamis*, quelquefois tout de bois, & quelquefois avec le cercle de bois, & le dessus de cuir. *Savary.* (*D. J.*)

TAMIS, en terme de blanchisserie, est un cerceau garni d'un tissu de corde formant divers quarrés, avec lequel on ramasse les pains.

TAMIS, instrument de chimie & de pharmacie; sert à hâter la préparation des poudres subtiles, en séparant les parties les plus atténuées des parties les plus grossières, auxquelles on fait essuyer une nouvelle trituration, qu'on tamise de nouveau, & ainsi successivement, &c. Les *tamis* dont on se sert dans les laboratoires de chimie & les boutiques des apothicaires, sont couverts ou découverts. Les derniers ne diffèrent en rien des *tamis* les plus vulgaires, du *tamis* ou sas à passer la farine, &c. Il est de crin ou de soie, selon qu'on le veut, d'un tissu plus ou moins serré; cette espece de *tamis* ne sert qu'à prépa-

rer les poudres les plus grossières & les moins volatiles, ou qui sont tirées des matieres les plus viles. Les *tamis* sont composés de trois pieces, celle du milieu est un *tamis* ordinaire; les deux autres sont un couvercle & un fond formé par un parchemin ou une peau tendue sur un cercle de bois mince. Ces *tamis*, qui sont les plus usités & les mieux entendus, servent à la préparation des poudres les plus subtiles, les plus volatiles & les plus précieuses. Voyez **PULVÉRISATION**, chimie & pharmacie.

TAMIS, (*instrument de Chapelier.*) les Chapeliers se servent du *tamis* de crin, au lieu de l'instrument qu'ils appellent *arçon*, pour faire les capades de leurs chapeaux. (*D. J.*)

TAMIS, (*terme d'Organiste.*) piece de bois percée, à-travers laquelle passent les tuyaux de l'orgue, & qui sert à les tenir en état. (*D. J.*)

TAMIS, (*Tapisserie de tonture.*) les laineres qui travaillent aux tapisseries de tonture de laine, ont plusieurs *tamis*, comme de grands pour passer & préparer leurs laines hachées, & de très-petits, qui n'ont pas quelquefois deux pouces de diamètre, pour placer ces laines sur le coutil peint & préparé par le peintre. (*D. J.*)

TAMISAILLE, f. f. (*Marine.*) petite étage d'une flûte, qui est pratiqué entre la grande chambre & la dunette; & dans laquelle passe la barre du gouvernail.

TAMISE, LA, (*Géog. mod.*) Voyez **THAMISE**. (*D. J.*)

TAMISE, f. f. (*Phys. & Géog.*) grande riviere qui passe à Londres. L'eau de cette riviere que l'on garde dans des tonneaux à bord des vaisseaux, s'enflamme après avoir rendu long-temps une odeur puante, lorsqu'on expose une chandelle allumée au trou du bondon tout récemment ouvert. M. Muschenbrock conjecture que cela vient des huiles des insectes qui se sont pourris, & que la pourriture a ensuite convertis en une espece d'esprit volatil. *Musch. eff. de phys.*

TAMISER, L'ACTION DE, (*Pharmac.*) en latin *cribratio*; c'est l'action de passer une substance au *tamis*, pour séparer les parties fines d'avec les grossières, soit que

que la substance mise au tamis soit sèche , pulvérisée ou humide , comme la pulpe des graines , les fruits ou les racines.

Quelles que soient les substances réduites en poudre dont le mélange doit former un médicament , il convient de les passer toutes ensemble à-travers un tamis ; sans quoi le médicament pourra être différemment énergique dans les différentes parties , & par conséquent agir inégalement , c'est-à-dire , plus fortement dans un endroit que dans l'autre. Lors donc qu'on aura à mêler des substances plus friables & plus fortes les unes que les autres , d'un tissu différent , & plus ou moins adhérentes : comme les unes ne manqueront pas de passer dans le tamis plus promptement que les autres , il est nécessaire de les remuer ensemble après qu'elles auront été tamisées. Cet avis paroîtra superflu à quelques personnes , qui ne jugeront pas fort essentiel de prendre cette précaution , mais elles changeroient d'avis , si elles connoissoient les accidens qui surviennent tous les jours , lorsque le jalap , l'ipécacuanha & autres ingrédients semblables , dont les vertus consistent dans les parties les plus résineuses , ont été mal mélangés : or cela peut arriver d'autant mieux , que ces parties résineuses étant aussi les plus fragiles , se broient plus facilement dans le mortier , & passent les premières à-travers le tamis.

D'ailleurs , rien n'est plus commun chez les Droguistes , que de mettre tout d'un coup dans un mortier , deux ou trois fois plus d'un ingrédient qu'il n'en faut pour l'usage actuel ; de prendre sur cette quantité la dose marquée par le médecin , & d'enfermer le superflu dans un petit vaisseau. Or , toutes les parties d'un ingrédient , n'ayant pas la même vertu , si l'on ne prévient les inconvéniens résultans de cette espèce d'hétérogénéité , les premiers malades auront une dose trop forte ; & les derniers , qui ne trouveront plus que la partie fibreuse & ligneuse , auront une dose trop faible , & seront trompés dans leur attente. (D. J.)

TAMISEUR , f. m. (Verrerie.) on nomme ainsi celui qui prépare & tamise les charrées qui servent à la fonte des matières dont on fait le verre. (D. J.)

Tome XXXII.

TAMLING , f. m. (Com.) c'est le nom que les Siamois donnent à cette espèce de monnaie & de poids que les Chinois appellent *taël*. Le *taël* de Siam est de plus de la moitié plus foible que le *taël* de la Chine ; en sorte que le *cati* siamois ne vaut que huit *taëls* chinois , & qu'il faut vingt *taëls* siamois pour le *cati* chinois. A Siam , le *tamling* ou *taël* se subdivise en quatre *ticals* ou *baats* , le *tical* en quatre *mayons* ou *selings* , la *mayon* en deux *fouangs* , chaque *fouang* en deux *sompayes* , la *sompaye* en deux *paves* , & la *pave* en deux *clams* , qui n'est qu'une monnaie de compte ; mais qui , en qualité de poids , pèse douze grains de ris ; en sorte que le *tamling* ou *taël* siamois est de sept cens soixante-huit grains. Voyez TÆL , Dictionn. de Commerce.

TAMMESBRUCK , (Géog. mod.) en latin vulgaire *Aggeripontum* ; petite ville d'Allemagne , dans la Thuringe , près de l'Unstruit. Elle appartient à l'électeur de Saxe , & ce n'est proprement qu'un bourg. (D. J.)

TAMNA , (Géog. anc.) ville de l'Arabie heureuse. Plin. l. VI. c. xxviii. la surnomme *Tamna templorum* ; c'est la même ville que Ptolomée , liv. VI. ch. 7. appelle *Thumna*. (D. J.)

TAMNUS , f. m. Botan.) Tournefort distingue deux espèces de ce genre de plante , nommée par les anciens Botanistes *bryonia nigra* , nom que les Anglois lui donnent encore *black bryony* , & vulgairement appelée en françois *sceau de Notre-Dame* , ou *racine vierge*. La première espèce est à fleur jaune pâle , *tamnus racemosa* , *flore minore* , *luteo pallescente* , I. R. H. 102.

C'est une plante sarmenteuse , aussi-bien que la bryone blanche ; mais elle pousse de menus sarments sans mains , qui s'élèvent en serpentant , & s'entortillant autour des plantes voisines : ses feuilles sont attachées par des queues longues , & rangées alternativement ; elles ont presque la figure de celles du cyclamen , mais deux ou trois fois plus grandes , & souvent plus pointues , d'une belle couleur verte luisante , tendres , d'un goût visqueux. Ses fleurs sortent des aisselles des feuilles ; elles sont disposées en grappes , ayant chacune

Kkk

la forme d'un petit bassin , taillé ordinairement en six parties , de couleur jaune-verdâtre , ou pâle. Quelques-unes de ces fleurs qui ne sont point nouées , tombent sans laisser aucun fruit ; mais celles qui sont nouées , laissent après elles une baie rouge , ou noirâtre , qui renferme une coëffe membraneuse , remplie de quelques semences : sa racine est grande , grosse , tubéreuse , presque ronde , noire en-dehors , blanche en-dedans , profonde dans la terre , d'un goût âcre.

La seconde espece est appelée , par le même Tournefort , *tamnus baccifera* , flore *majoris alba* , I. R. H. 102. Ses feuilles sont assez semblables à celles du liseron. Ses fleurs sont faites comme celles de l'espece précédente , mais plus grandes , & de couleur blanche. Ses baies naissent une à une , séparées & attachées chacune à un pédicule court , qui sort de l'aisselle des feuilles ; chaque baie n'est guere moins grosse qu'une cerise & contient quatre ou cinq semences ; sa racine est empreinte d'un suc gluant.

L'une & l'autre espece de *tamnus* croissent dans les bois ; leurs racines sont un peu purgatives hydragogues. (D. J.)

TAMOATA , f. m. (*Hist. nat. Idologie.*) nom d'un poisson d'eau douce d'Amérique , appelé par les Portugais *foldido*. C'est un petit poisson oblong , à tête aplatie , en quelque maniere comme celle de la grenouille ; son museau est petit , ayant à chaque angle un filet en guise de barbe ; il n'a point de dents , & ses yeux sont extrêmement petits. Il a huit nageoires , deux aux ouies , dures comme des cornes ; deux sur le ventre , moins dures ; une sur le milieu du dos , une autre près de la queue , & une autre à l'opposite sur le ventre ; sa queue fait la huitieme nageoire ; sa tête est couverte d'une peau dure comme de l'écaille ; son corps est revêtu d'une espece de cote de mailles , faite d'une substance dure , écailleuse , dentelée dans les bords , de couleur de rouille de fer ; ce poisson passe pour être un manger délicieux. Marggravii , *hist. Brasil.* (D. J.)

TAMOATARANA , f. f. (*Hist. nat. Botan. exot.*) nom d'une plante bulbeuse qui croît au Brésil , & dont on mange les

bulbes , comme nous mangeons les patates. Ray , *hist. plant.* (D. J.)

TAMOLE , f. m. (*Hist. mod.*) les *tamoles* sont les chefs du gouvernement des Indiens des îles Carolines ; ils laissent croître leur barbe fort longue , commandent avec empire , parlent peu , & affectent un air fort réservé. lorsqu'un *tamole* donne audience , il paroît assis sur une table élevée , les peuples s'inclinent devant lui , reçoivent les ordres avec une obéissance aveugle , & lui baissent les mains & les pieds , quand ils lui demandent quelque grace ; il y a plusieurs *tamoles* dans chaque bourgade. (D. J.)

TAMORISA , (*Géog. anc.*) contrée des états du Turc , en Europe ; cette petite contrée est dans la haute Albanie , au couchant de l'Ocrida , & a pour chef-lieu un bourg de son nom. (D. J.)

TAMPER , en terme de Friseur d'étoffes , c'est appuyer le frisoir sur l'étoffe , par le moyen d'une *tampe* , voyez TAMPE , de maniere qu'elle entre bien dans les inégalités du sable dont il est enduit , & que la laine puisse suivre l'ordre du friser.

TAMPES , f. f. en terme de Friseur d'étoffes , sont des morceaux de bois ronds qui se mettent à force , entre le frisoir & une piece de bois qui regne , comme nous l'avons déjà dit , le long du chassis , au milieu du sommet.

TAMPICO , (*Géog. mod.*) lac de l'Amérique septentrionale , dans la nouvelle Espagne , au gouvernement de Panuco , & au sud de la riviere de Panuco , dont une des branches sort du lac. (D. J.)

TAMPLON , f. f. terme de Tisserand , sorte de petits rots dont les Tisserands se servent lorsqu'ils veulent augmenter la laise ou largeur de leurs toiles.

TAMPOE , f. m. (*Hist. nat. Bot. exot.*) nom d'un fruit des Indes orientales , approchant en figure du mangoustan , mais bien moins bon ; son écorce est encore plus épaisse que celle du mangoustan , il est sans couronne , & de la couleur de nos pommes-poirs. Les Indiens le mangent dans les endroits où de meilleurs fruits leur manquent. (D. J.)

TAMPON , (*Fortificat.*) espece de bouchon qui sert à fermer l'ouverture d'un vais-

feu ; ou à retenir la poudre dans une arme à feu. Voyez **BOURRE & BOUCHON**.

Ce mot est françois , quoiqu'il y en ait qui le dérivent de l'anglois *tap* , canelle ou robinet.

Quand on charge un mortier ou quelque autre piece d'artillerie , on met ordinairement après la poudre , une petite piece ronde de bois pour séparer la bombe , le boulet ou la cartouche , de la poudre à canon ; cette piece s'appelle un *tampon* , & sert à donner plus de force au coup de la piece d'artillerie. Voyez **MORTIER. Chambers.**

Le *tampon* ou le bouchon , dont on recouvre le fourrage & le boulet , ne contribue en rien à augmenter la violence du coup ; il sert seulement à rassembler la poudre , & à diminuer l'intervalle qui est entre la poudre & le boulet ; c'est une erreur de croire qu'un bouchon plus gros qu'un autre & refoulé par un plus grand nombre de coups porte plus loin. Si en refoulant le bouchon , il pouvoit acquérir la dureté d'un corps solide , & une forte adhésion aux parois de l'ame de la piece , comme cela arrive aux balles des carabines ou aux *tampons* , chassés avec force pour les petards pratiqués dans le roc ; il est constant que la difficulté que la poudre qui s'enflamme , rencontreroit à chasser le boulet , donnant lieu à une inflammation plus complete , il en recevrait une plus grande impulsion : mais l'on doit avoir de ces deux objets un sentiment bien différent , car comme le fourrage est composé de parties flexibles & détachées , qui n'ont aucune adhésion avec les parois de la piece , quelle résistance peut-il opposer à la violence de la poudre ? A l'égard de la poudre , lorsqu'elle est réunie dans le plus petit volume qu'elle peut occuper naturellement ; il ne faut pas penser qu'en la refoulant pour la réduire dans un plus petit espace , elle en acquiert plus d'activité , puisque ce n'est qu'autant qu'il y a des interstices sensibles entre les grains , que le feu de celle qui s'enflamme la première , peut s'introduire pour allumer le reste : ce qui est si vrai , que quand elle est battue & réduite en pulverain dans une arme à feu , elle ne s'allume que successivement ; ainsi l'on peut conclure que le seul avantage qu'on tire du

bouchon posé sur la poudre , est seulement de la rassembler dans le fond de la chambre , & d'empêcher , quand elle est enflammée , qu'elle ne se dilate autour du vent du boulet.

Quant au bouchon qu'on met sur le boulet , il est absolument inutile , si ce n'est dans les cas où l'on est obligé de le soutenir pour tirer horizontalement ou de-haut-en-bas ; mais peu importe qu'il soit refoulé ou non , pourvu qu'il ne permette pas au boulet de rouler dans la piece. *Saint-Remy* , troisième édition des *mémoires d'artillerie*. (Q)

TAMPON , f. m. (*Hydr.*) est une cheville de bois ou un morceau de cuivre applati , rivé & soudé au bout d'un tuyau , à deux piés de la souche d'un jet. Quand on ne se sert que d'un *tampon* de bois , on le garnit de linge , on frette le tuyau d'une rondelle de fer afin de pouvoir coigner le *tampon* , sans craindre de fendre le tuyau.

On se sert encore de *tampons* de bois dans les jauges , pour boucher les trous qui ne servent point. (K)

TAMPONS , (*Marine.*) ce sont des plaques de fer , de cuivre ou de bois , qui servent à remédier aux dommages que causent les coups de canon qu'un vaisseau peut recevoir dans un combat.

TAMPONS ou TAPONS DE CANON , (*Marine.*) plaques de liège , avec lesquelles on bouche l'ame du canon , afin d'empêcher que l'eau n'y entre.

TAMPONS ou TAPONS D'ECUBIERS , (*Marine.*) pieces de bois , longues à-peu-près de deux piés & demi , qui vont en diminuant , & dont l'usage est de fermer les écubiers , quand le vaisseau est à la voile. Il y en a qui sont échancrées par un côté , afin de boucher les écubiers sans ôter les cables , qu'on fait passer par l'échancrure ; au défaut de bois , on fait des *tampons* avec des sacs de foin , de bourre , &c.

TAMPONS , f. m. pl. (*Archit.*) ce sont des chevilles de bois , que l'on met dans des trous percés dans un mur de pierre , pour y faire entrer une patte , un clou , &c. ou que l'on met dans les rainures des poteaux d'une cloison , pour en tenir les panneaux de maçonnerie , ou dans les

K k k k 2

solives d'un plancher , pour en arrêter les entrevoux.

On appelle aussi *tampons* de petites pieces dont les menuisiers remplissent les trous des nœuds de bois , & qui cachent les clous à tête perdue , des lambris & des parquets. *Daviler. (D. J.)*

TAMPONS, *en terme de Cloutier d'épingles*, ne sont autre chose que deux oreilles de fer qui sont scellées dans une pierre , & dans lesquelles tourne le fuseau ou axe de la meule.

TAMPON, *f. m. (terme de Graveur.)* les graveurs en taille-douce se servent d'une espece de molette faite d'une bande de feutre roulée , qu'ils appellent un *tampon*.

TAMPON, *f. m. (terme d'Imprimeur en taille-douce.)* c'est un morceau de linge tortillé pour ancrer la planche.

TAMPON, *f. m. (terme de Luthier.)* c'est la partie de la flûte ou du flageolet , qui aide à faire l'embouchure de la flûte ou du flageolet , & sert à donner le vent.

TAMPON, dans les tuyaux de bois des orgues , est une piece de bois doublée de peau de mouton , le duvet en-dehors , dont l'usage est de boucher le tuyau par en-haut , ce qui le fait descendre d'une octave au-dessous du son que le tuyau rend quand il est ouvert. Le *tampon* est armé d'une poignée , placée à son centre , laquelle sert à le retirer ou à l'enfoncer à discrétion , jusqu'à ce que le tuyau rende un son qui soit d'accord avec celui d'un autre tuyau sur lequel on l'accorde.

TAMPONNER, *v. act. (Gram.)* c'est fermer avec un tampon.

A. N. TAM-TAM, *f. m. (Hist. mod.)* sorte d'instrument fort en usage chez tous les orientaux ; il semble avoir pris son nom au bruit qu'il occasionne , car il n'a d'autre son que celui qu'il exprime. Il est fait en forme de tymbale , dont le ventre est de bois , & dont la partie supérieure est couverte d'une peau bien tendue , sur laquelle on frappe avec une seule baguette.

Cet instrument sert à annoncer au coin des rues , un encan ou autre chose d'extraordinaire : aussi l'on dit battre le *tam-tam*.

TAMUADA, ou **TAMUDA**, (*Géog. anc.*) fleuve de la Mauritanie tingitane ,

selon Pomponius-Méla , *liv. I. ch. iij.* Ce fleuve se nomme aujourd'hui la *Bédie* , & il arrose le pays des Arabes. C'est vraisemblablement le *Thaludu* de Ptolomée. (*D. J.*)

TAMUSIGA, (*Géog. anc.*) ville de la Mauritanie tingitane. Ptolomée la marque sur la côte de l'Océan , entre le port d'Hercule & le promontoire *Usadium*. Le nom moderne est *Fiselsfeld* , selon Marmol ; *Teseltner* , selon Castald , & *Fressa* , selon Niger.

TAMWORTH, (*Géog. mod.*) bourg à marché d'Angleterre , dans Staffordshire. Il est arrosé par le Tamer , & envoie deux députés au parlement.

TAMUZ, *f. m. (Calendrier des Hébreux.)* mois des Juifs , quatrième de l'année sainte , & dixième de l'année civile , qui répondoit aux mois de Juin & de Juillet. Le dix-septième jour de ce mois , les Juifs célébroient un jeûne , en mémoire du châtimement dont Dieu punit l'adoration du veau d'or. (*D. J.*)

TAMYNA, (*Géog. anc.*) ville de l'Eubie , dans le territoire d'Erétrie , selon Strabon , *liv. X. p. 447.* Plutarque parle de la plaine de Tamynes , dans la vie de Phocion.

TAMYRACA, (*Géog. anc.*) ville de la Sarmatie européenne , près du golfe carcinite , selon Ptolomée , *liv. III. ch. v.* Etienne le géographe & le périple d'Arrien. Strabon , *liv. VII. p. 308.* connoît dans le même endroit un promontoire nommé *Tamyracès* , & un golfe appelé *Tamyracus sinus* ; mais il ne parle point de ville , ni sur ce promontoire , ni sur ce golfe. (*D. J.*)

TAMYRSA, (*Géog. anc.*) fleuve de la Phénicie. Strabon , *liv. XVI. p. 755.* le met entre Béryte & Sidon. Le nom moderne est *Damor* , selon quelques-uns.

TAN, *f. m. (Tannerie & Jardinage.)* l'écorce du chêne hachée & moulue en poudre par les roues d'un moulin à tan ; on s'en sert à la préparation des cuirs. Voyez **ECORCE** & **TANNERIE**.

Le *tan* nouveau est le plus estimé , car lorsqu'il est vieux & suranné , il perd une partie de sa qualité qui le rend propre à condenser ou à boucher les pores du cuir ;

de forte que plus on laisse les peaux dans le *tan*, plus elles acquièrent de force & de fermeté.

Toute autre partie du chêne, de quel que âge ou grandeur qu'il puisse être, & tout taillis de chêne, sont pour le moins aussi bons à faire du *tan*, que l'écorce de cet arbre.

Après que l'on a amassé cette matière, il faut la faire bien sécher au soleil, la ferrer dans un endroit sec, & la garder dans cet état jusqu'à ce qu'on l'emploie; & pour la réduire en poussière, on peut scier ou fendre menu le plus gros bois, afin de pouvoir être diminué encore par un instrument dont les tanneurs se servent pour cet effet. Après quoi on le fait sécher de nouveau dans un four, & enfin on le fait moudre au moulin à *tan*. V. MOULIN. Au défaut du bois de chêne, on peut se servir de celui d'épine.

Ce *tan* est un engrais fort chaud propre aux ananas qui ne peuvent supporter la vapeur du fumier de cheval.

TANA, (*Géogr. anc.*) ou TANAS, fleuve d'Afrique, dans la Mauritanie, entre *Lares* & *Capfa*. Saluste en parle, *in Jugurth. c. x.*

TANAGER, (*Géogr. anc.*) fleuve d'Italie, dans la Lucanie, aujourd'hui le *Negro*: Virgile, *Géorg. liv. III. v. 151*, lui donne l'épithète de *ficcus*:

*Furit mugitibus æther
Concussus, silvæque, & ficci ripa Ta-
nagri.*

Mais ou les choses ont changé depuis le temps de Virgile, ou ce poète ne connoissoit ce fleuve que de nom; reproche que l'on peut faire également à Pomponius Sabinus, qui fait un torrent de *Tanager*.

Celsus Citadinus, écrivant à Ortelius, nie absolument que ce fleuve soit un torrent, qui n'a d'eau que dans le temps des pluies. Le *Tanager*, dit-il, présentement le *Negro*, est un fleuve qui en reçoit d'autres dans son lit; par exemple, celui que l'on appelle la *Botta di Picorno*, ainsi nommé de l'ancienne ville Picernum, auprès de laquelle il prend sa source. Le *Tanager* a la sienne dans le mont Albi-

dine, maintenant il monte *Portiglione*, & il se jette dans le Siler, connu maintenant sous le nom de *Sélo*. Peut-être Virgile a-t-il appelé le *Tanager ficcus*, parce qu'il se perd sous la terre, pendant un espace de quatre & non pas de vingt milles, comme le dit Pline, *liv. II. ch. iij. (D. J.)*

TANAGRA, (*Géogr. anc.*) 1°. ville de Grece, dans la Béotie, au voisinage de Thebes; Dicéarque la met au nombre des villes situées sur l'Euripe: Strabon néanmoins, *l. IX. p. 400, 403 & 410*, & Ptolomée, *l. III. c. xv.* la marquoient à quelque distance de la mer, quoique son territoire pût s'étendre jusqu'à la côte. *Tanagra* étoit à cent trente stades de la ville Oropus, à deux cens de celle de Platée. Etienne le géographe appelle cette ville *Géphyra*, & Strabon donne à ses habitans le nom de *Géphyréens*.

Tanagra de Béotie est la patrie de Corinne, fille d'Achérodore & de Procratie; elle étoit contemporaine de Pindare, avec lequel elle étudia la Poésie sous Myrris, femme alors très-distinguée par ce talent. Corinne n'acquies pas moins de gloire que sa maîtresse, & se méloit quelquefois de donner à Pindare d'excellens avis, soit comme étant plus âgée, soit à titre de plus ancienne écolière. Elle lui conseilloit, par exemple, au rapport de Plutarque, de négliger moins le commerce des muses, & de mettre en œuvre dans ses poésies la fable qui en devoit faire le fond principal, auquel les figures de l'élocution, les vers & les rythmes, ne devoient servir que d'assaisonnemens. Pindare, dans le dessein de profiter de cette leçon, fit une ode que nous n'avons plus, mais dont Plutarque & Lucien nous ont conservé les premiers vers: en voici la traduction.

» Chanterons-nous le fleuve Ismene,
» ou la nymphe Mélie à la quenouille do-
» rée, ou Cadmus, ou la race sacrée de
» ces hommes nés des dents qu'il sema, ou
» la nymphe Thébée à la coiffure bleue,
» ou la force d'Hercule à toute épreuve,
» ou la gloire & les honneurs du réjouis-
» sant Bacchus, ou les nœces d'Harmonie
» aux blanches mains »?

Pindare ayant fait voir cette ode à Co-

rinne, celle-ci lui dit, en riant, qu'il falloit semer avec la main, & non pas à plein sac, comme il avoit fait dans cette piece, où il sembloit avoir pris à tâche de ramasser presque toutes les fables.

Corinne dans la suite entra en lice contre Pindare, & le vainquit, dit-on, jusqu'à cinq fois, quoiqu'elle lui fût fort inférieure. Mais deux circonstances, remarque Pausanias, contribuerent à ce grand succès : l'une, que ses poésies écrites en dialecte éolien, se faisoient entendre beaucoup plus facilement à ses auditeurs, que celles de Pindare composées en dorien : l'autre, qu'étant une des plus belles femmes de son temps, ainsi qu'on en pouvoit juger par son portrait, les agrémens de sa personne avoient pu séduire les juges en sa faveur : Pindare appella de ce jugement inique à Corinne elle-même.

Le tombeau que les Tanagréens élevèrent à la gloire de cette dame, subsistoit encore du temps de Pausanias, ainsi que son portrait, où elle étoit représentée la tête ceinte d'un ruban, pour marque des prix qu'elle avoit remportés sur Pindare à Thebes. Il ne nous reste que quelques fragmens de ses poésies, sur lesquels on peut consulter la bible grecque de Fabricius.

2°. *Tanagra* est encore dans Ptolomée, l. VI. c. jr. une ville de la Perse, dans les terres.

3°. Stace parle d'une *Tanagra* de l'Eubée. (D. J.)

TANAIDE, (Mythol.) furnom de Vénus : Clement Alexandrin dit qu'Artaxercès, roi de Perse, fils de Darius, fut le premier qui érigea à Babylone, à Suse & à Ecbatane, la statue de Vénus *Tanaide*, & qui apprit par son exemple aux Perses, aux Bactres, & aux peuples de Damas & de Sardes, qu'il falloit l'honorer comme déesse. Cette Vénus étoit particulièrement vénérée chez les Arméniens, dans une contrée appelée *Tanaitis*, près du fleuve Cyrus, selon Dion Cassius, d'où la déesse avoit pris son furnom, & d'où son culte a pu passer chez les Perses. C'étoit la divinité tutélaire des esclaves de l'un & de l'autre sexe ; les personnes même de condition libre, consacroient leurs filles à cette déesse ; & en vertu de cette consécration, les filles

étoient autorisées par la loi à accorder leurs faveurs à un étranger avant leur mariage, sans qu'une conduite aussi extraordinaire éloignât d'elles les prétendans. (D. J.)

TANAIS, (Géog. anc.) fleuve que Ptolomée, l. V. c. jx. Plin, l. III. c. iij. & la plupart des anciens géographes donnent pour la borne de l'Europe & de l'Asie. Il étoit appelé *Sylus* ou *Silus* par les habitans du pays, selon Plin, l. VI. c. vij. & Eustathe, l'auteur du livre des fleuves & des montagnes, dit, qu'avant d'avoir le nom de *Tanais*, il avoit celui d'*Amazonius*. Le nom moderne est le *Don* ; les Italiens l'appellent *Tana* ; on lui a quelquefois donné le nom de *Danube*, ce qui n'est pas surprenant, puisque ceux du pays donnent indifféremment le nom de *Don* au Danube & au *Tanais* ; Ciosanus dit que les habitans du pays appellent ce fleuve *Amétine* ; on doit s'en rapporter à son témoignage. Ptolomée & Plin disent que le *Tanais* prend sa source dans les monts Riphées ; il auroit mieux valu dire dans les forêts Riphées, car il n'y a point de montagnes vers la source du *Don*, mais bien de vastes forêts.

Le Don est maintenant un fleuve de la Russie, qui vient de Ressan, & tombe dans la mer Noire, au-dessous d'Asoph, dans la Turquie européenne, après un cours de plus de trois cens lieues.

La ville d'Asoph est aussi nommée *Tanais* par Ptolomée, l. III. c. v. Etienne le géographe lui donne le titre d'*entrepôt*. Enfin, les peuples de la Sarmatie européenne qui habitoient sur le bord du *Tanais*, dans l'endroit où ce fleuve se courbe, sont nommés *Tanaitæ* par le même Ptolomée. (D. J.)

TANAPE, (Géog. anc.) ville de l'Ethiopie, sous l'Egypte ; c'est la même que *Napata* ; & c'étoit, selon Dion Cassius, l. LIV. la résidence de la reine de candace. (D. J.)

TANARO, LE, (Géog. mod.) en latin *Tanarus*, riviere d'Italie ; elle prend sa source dans l'Apennin, sur les confins du comté de Tende ; arrose dans son cours les provinces de Fossano, de Cherasco, d'Albétano, se grossit de diverses rivières,

& va se jeter dans le Pô , près de Bassignana. (*D. J.*)

TANATIS, (*Géog. anc.*) ville de la haute Macédoine , au voisinage du Danube , selon Ptolomée , l. III. c. jx. qui la marque entre *Viminatium* legio & Treta ; Niger la nomme *Teriana*. (*D. J.*)

TANAVAGÉE, (*Géog. mod.*) rivière d'Irlande , dans la province d'Ulster ; elle sépare le comté d'Autrim de celui de Londonderry , & tombe ensuite dans l'Océan septentrional. (*D. J.*)

TAMBA, autrement TANSJU, (*Géog. mod.*) une des huit provinces de la contrée froide du nord , de l'empire du Japon ; on la divise en six districts , & on lui donne deux journées d'étendue ; elle est passablement bonne , & produit beaucoup de ris , de pois , & d'autres légumes. (*D. J.*)

TANCAZE, LE, (*Géog. mod.*) rivière d'Abissinie. Elle prend ses sources dans les montagnes qui séparent les royaumes d'Angosse & de Bagameder , sépare une partie du royaume de Teghin , & tombe dans le Nil. Les anciens la nommoient *Astabaras*. (*D. J.*)

TANCHE, f. f. (*Hist. nat. Ichtiolog.*) *tinca* , poisson de rivière , qui est ordinairement plus petit que la carpe ; on trouve cependant quelquefois des *tanches* très-grosses & qui pèsent jusqu'à vingt-livres. Ce poisson est court & épais ; il a en longueur trois fois sa largeur ; le bec est court & moufle ; le dos a une couleur noirâtre , & les côtés sont d'un verd jaunâtre , ou de couleur d'or. La queue est large ; les écailles sont petites & très-adhérentes à la peau. Tout le corps de ce poisson est couvert , comme l'anguille , d'une espèce de mucilage , qui le rend très-glissant , & qui empêche qu'on puisse le retenir dans les mains ; sa chair a peu de goût ; il se plaît dans les étangs est dans les rivières marécageuses dont le cours est lent. Ray. *synop. meth. piscium*. Voyez POISSON.

TANCHE DE MER, *tinca marina*. On a donné le nom de *tanche de mer* à l'espèce de tourd la plus commune ; ce poisson ressemble , par sa figure , à la *tanche* d'eau douce , mais ses écailles sont plus grandes. Il a neuf pouces de longueur ; il est en partie d'un rouge-jaunâtre , & en partie brun ; ses

couleurs sont disposées par bandes alternatives au nombre de cinq ou six , qui s'étendent depuis la tête jusqu'à la queue. Le bec est oblong & relevé en-dessus ; les lèvres sont épaisses , charnues , & excèdent les mâchoires ; l'ouverture de la bouche est petite ; les dents des mâchoires ressemblent à celles d'une scie. Les nageoires ont de belles couleurs , telles que le rouge , le bleu & le jaune , disposés par petits traits : la nageoire de la queue a une figure arrondie quand elle est étendue. Ray *synop. meth. piscium*. Voyez POISSON.

TANDELET, f. m. (*Jardinage*) terme de fleuriste , qui exprime de petites couvertures légères qui préservent du hâle les belles fleurs plantées en pleine terre ; ces *tandeleis* reviennent à nos bannes de toile que l'on tend sur les cerceaux de fer pratiqués au-dessus des belles plate-bandes de fleurs.

TANDELINS, f. m. (*Salines.*) ce sont des hottes de sapins qui sont étalonnées sur la mesure de deux vaxels. Mais cet étalonnage n'est pas juridique. Il n'a lieu que pour l'intérieur de la saline. Voyez VAXELS.

TANESIE, f. f. (*Hist. nat. Botan.*) *tanacetum* ; genre de plante à fleur , composée de plusieurs fleurons profondément découpés , soutenus par un embryon , & renfermés dans un calice écailleux & presque hémisphérique ; l'embryon devient dans la suite une semence qui n'a point d'aigrette. Ajoutez aux caractères de ce genre que les fleurs sont épaisses , & qu'elles naissent par bouquets. Tournefort , *inst. rei. herb.* Voyez PLANTE.

Tournefort compte trois espèces de ce genre de plante ; la commune , celle qui est à feuilles frisées , & celle que nous nommons la *menthe-coq*. l'*herbe au coq* , le *coq des jardins* qui est décrite ailleurs.

La *tanésie* vulgaire , *tanacetum vulgare* , *luteum* , C. B. P. 132. I. R. H. 461. en anglois *the common yellow-flower'd garden-tanzy* , a sa racine vivace , longue , divisée en plusieurs fibres qui serpentent de côté & d'autre. Elle pousse des tiges à la hauteur de deux ou trois piés , rondes , rayées , un peu velues , moelleuses. Ses

feuilles font d'un verd - jaunâtre , grandes , longues , ailées , dentelées en leurs bords , d'une odeur forte & d'un goût amer. Ses fleurs naissent au sommet des tiges par gros bouquets arrondis , rangés comme en ombelles , composés chacun de plusieurs fleurons évasés & dentelés par le haut , d'une belle couleur jaune-dorée , luisantes , rarement blanches , soutenues par un calice écailleux. Il succede aux fleurs des semences menues & ordinairement oblongues , qui noircissent en mûrissant. Cette plante croit par-tout , le long des chemins & des prés , dans les champs , aux bords des fossés , dans des lieux humides ; elle fleurit en Juillet & Août. (D. J.)

TANESIE , (*Mat. méd.*) *tanesie ordinaire* , ou *herbe aux vers* ; on emploie en médecine les feuilles , les fleurs & les semences de cette plante.

La *tanesie* a une odeur forte , désagréable , qui porte à la tête , & une saveur amère , aromatique , un peu âcre. Elle donne dans la distillation de l'huile essentielle , mais en petite quantité.

Ses vertus les plus reconnues sont les qualités vermifuges , utérines & carminatives. L'infusion des fleurs , feuilles ou des sommités , soit fleuries , soit en graines , est un remède fort ordinaire dans les affections vermineuses & venteuses. On donne aussi les mêmes parties desséchées & réduites en poudre dans les mêmes cas , soit seules , soit mêlées à d'autres remèdes carminatifs & vermifuges. (*Voyez* CARMINATIFS & VERMIFUGES.) La teinture tirée avec le vin est aussi d'usage dans les mêmes maladies , & plus encore dans les suppressions des règles. L'infusion de *tanesie* convient encore très-bien pour faire prendre dans cette dernière maladie , par-dessus des bols emmenagogues.

Le suc , qui est moins usité que tous ces autres remèdes , est encore plus puissant , & doit être regardé comme un très-bon remède contre les maladies dont nous venons de parler. On peut le donner à la dose de deux gros jusqu'à demi-once , soit seul , soit étendu dans quatre onces d'eau distillée de la même plante.

Cette eau distillée possède une partie des vertus de la *tanesie*. Elle fournit un exci-

pient approprié des juleps & des mixtures vermifuges , & des potions emmenagogues & hystériques.

La *tanesie* est encore mise au rang des meilleurs fébrifuges , des diaphorétiques-alexipharmques , & des diurétiques appelés *chauds*. Cette dernière vertu a été donnée même pour être portée dans la *tanesie* à un assez haut degré , pour que l'usage de cette seule plante ait guéri l'hydropisie en évacuant puissamment par les urines.

La semence de *tanesie* est employée quelquefois au-lieu de celle de la barbotine ou poudre à vers ; mais elle est bien moins efficace que cette dernière semence.

On emploie aussi la *tanesie* extérieurement comme résolutive , fortifiante , bonne contre les douleurs & les enflures des membres , & même contre les dartres , la teigne , &c.

On la fait entrer dans les demi-bains & les fomentations fortifiantes & discutives , dans les vins aromatiques , &c. On croit qu'appliquée sur le ventre , elle chasse & tue les vers , & qu'elle peut provoquer les règles.

On dit que son odeur chasse les punaises & les puces.

Les feuilles de *tanesie* entrent dans l'eau vulnéraire ; les fleurs dans la poudre contre les vers de la pharmacopée de Paris ; les feuilles & les fleurs , dans l'orviétan , &c.

Cette plante a beaucoup d'analogie avec la grande absynthe. (*b*)

TANETUS , (*Géog. anc.*) aujourd'hui Tanedo . bourgade d'Italie , que Polybe , *lib. III. num. 40.* donne aux Boïens. Tite-Live , *liv. XXX. ch. 19.* semble aussi la donner à ce peuple , en disant que C. Servilius & C. Lutatius avoient été pris au village de Tanetus par les Boïens , *qui ad vicum Tanetum à Boiis capti fuerant*. Pline met les Tanetani dans la huitième région , qui est la Cespédane ; & Ptolomée , *liv. III. ch. 15.* marque Tanetum dans la Gaule appelée Togata. La table de Peutinger , & l'itinéraire d'Antonin , font aussi mention de ce lieu. Il étoit sur la route d'Areminum à Dertona , entre Reggio & Parme , à dix milles de la première de ces villes , & à neuf

à neuf milles de la seconde. Ce fut dans ce lieu, suivant Paul Diacre, que Narcès défit Buccellinus, général des troupes de Theudebert, assisté du secours des Goths qui avoient ravagé Milan. (D. J.)

TANEVOUL, f. m. (*Hist. nat. Bot.*) arbre de l'île de Madagascar, dont les feuilles croissent sans queue autour des branches, auxquelles on croiroit qu'elles sont collées; elles sont longues & étroites.

TANFANÆ-LUCUS, (*Géog. anc.*) bois sacré dans la Germanie, au pays des Marfes, entre l'Ems & la Lippe, selon Tacite, *annal. liv. 1. ch. 17.* avec un temple fameux, qui fut détruit par Germanicus. Il n'est pas aisé de décider quel lieu ou quelle déesse les Marfes adoroient sous ce nom: il falloit pourtant que son culte fût célèbre, puisque, contre l'usage du pays, on lui avoit consacré un temple.

La plupart des historiens interprètent le nom de *Tanfana*, par la déesse *Tellus*; & il seroit assez naturel de dire que cette déesse *Tanfana* étoit l'hertus des Suèves, ou la terre mere & productrice de toutes choses, que les Marfes pouvoient adorer à l'exemple des Suèves.

On pourroit demander si les Marfes avoient effectivement élevé un temple à la déesse *Tanfana*, ou si Tacite ne donne point le nom de temple à quelque grotte ou à quelqu'endroit retiré dans le bois sacré; mais Tacite lui-même décide en quelque manière la question, lorsqu'il dit que Germanicus rasa ou détruisit jusqu'aux fondemens, le temple de *Tanfana*. (D. J.)

TANG, f. m. *terme de commerce*; c'est une des especes de mousselines unies, & fines, que les Anglois rapportent des Indes orientales: elle a seize aunes de longueur sur trois quarts de largeur. *Tang* est aussi une mousseline brodée à fleurs; elle est de même aunage que l'unie. (D. J.)

TANGA, f. f. (*Commerce.*) monnoie d'argent, qui a cours chez les Tartares de la grande Bukhaire, & qui vaut environ trente sols argent de France. Elle est frappée par le kan de ces provinces: d'un côté est le nom du pays, l'autre marque l'année de l'hégire ou de l'ère des mahométans.

TANGAGE, f. m. (*Marine.*) c'est

Tome XXXII.

le balancement du vaisseau dans le sens de sa longueur. Ce balancement peut provenir de deux causes: des vagues qui agitent le vaisseau, & du vent sur les voiles, qui le fait incliner à chaque bouffée: le premier dépend absolument de l'agitation de la mer, & n'est pas susceptible d'examen; & le second est causé par l'inclinaison du mât, & peut être soumis à des regles.

Lorsque le vent agit sur les voiles, le mât incline, & cette inclinaison est d'autant plus grande, que ce mât est plus long, que l'effort du vent est plus considérable, que le vaisseau est plus ou moins chargé, & que cette charge est différemment distribuée.

La poussée verticale de l'eau, s'oppose à cette inclinaison, ou du-moins la soutient d'autant plus que cette poussée excède le moment ou l'effort absolu du mât sur lequel le vent agit: à la fin de chaque bouffée, où le vent suspend son action, cette poussée relève le vaisseau, & ce sont ces inclinaisons & ces relèvements successifs qui produisent le *tangage*; ce mouvement est très-incommode, & quand il est considérable, il est très-nuisible au sillage du vaisseau. Il est donc important de savoir comment on peut le modérer lorsqu'il est trop vif, ou l'accélérer, si cette accélération peut être utile à ce même sillage. Ces deux questions forment le fond de toute la théorie du *tangage*; & comme tout ceci s'applique aux balancements du vaisseau dans tout sens, la théorie du roulis sera aussi comprise dans les solutions suivantes.

On a vu que le mât avoit deux résistances à vaincre pour pouvoir incliner: premièrement la pesanteur du vaisseau & sa charge; & en second lieu la poussée verticale de l'eau. Voyez MATURE. Mais quand le vaisseau a incliné, & que la bouffée a cessé, cette poussée n'a d'autre obstacle à vaincre que son propre poids: or, il est évident que ce soulèvement dépend, 1°. de sa distance à la verticale, qui passe par le centre de gravité; 2°. de sa situation à l'égard de ce même centre. Dans le premier cas, plus cette distance sera grande, plus grand sera l'effort de

LIII

l'eau pour soulever le vaisseau, parce que la poussée sera multipliée par cette distance qui lui servira de bras de levier : ainsi le *tangage* sera d'autant plus grand que l'inclinaison du mât, & par conséquent du vaisseau, sera considérable.

Considérons maintenant la situation du centre de la poussée verticale, à l'égard du centre de gravité du vaisseau ; & voyons ce que cette situation peut produire sur le *tangage*. Si le centre de gravité du vaisseau, & la poussée verticale de l'eau coïncidoient dans un même point, il n'y auroit rien à changer à ce que je viens de dire, & ce second cas reviendrait au premier ; mais si le centre de gravité est supérieur au centre de la poussée verticale, il est évident que la moindre impulsion peut faire tanguer le vaisseau, puisque le centre de sa pesanteur sera au-dessus de son point de suspension, conformément aux lois de la mécanique : la poussée verticale de l'eau aura donc un grand avantage alors pour le relever, & par conséquent le *tangage* sera alors extrêmement prompt. Le contraire aura lieu, si le centre de gravité est au-dessous du centre de la poussée verticale, parce que le poids du vaisseau qui résistera à l'effort de l'eau, sera multiplié par sa distance à cette poussée ; d'où il faut conclure : 1°. que les balancemens du vaisseau seront d'autant plus grands, que l'inclinaison du vaisseau sera plus considérable : 2°. que la promptitude de ces balancemens augmentera en même proportion que l'accroissement de l'élévation du centre de gravité du vaisseau, au-dessus de la poussée verticale : & 3°. que les balancemens seront d'autant plus lents, que le centre de la poussée verticale sera élevé au-dessus du centre de gravité du vaisseau.

Tout ceci est dit en général sans aucune considération pour la figure du vaisseau ; cette figure peut encore contribuer à ralentir ou à favoriser le *tangage*, suivant qu'elle résistera à l'impulsion de l'eau, lors de l'inclinaison ; & il est certain que moins cette figure aura de convexité, plus elle résistera au *tangage*. Ce seroit donc un avantage de donner peu de rondeur aux vaisseaux ; mais cet avantage est ba-

lancé par d'autres pour le moins aussi importants.

TANGAPATAN, (*Géog. mod.*) ville des Indes au royaume de Travancor, sur la côte de Malabar, à huit lieues du cap de Comorin. Long. 96, 20 ; latit. 8, 19. (*D. J.*)

TANGARA, f. m. (*Hist. nat. Ornitholog.*) nom d'un oiseau du Brésil, dont on distingue deux espèces. La première est de la grosseur d'un verrier ; sa tête & son col sont d'un beau verd de mer lustré, avec une tache noire sur le front, précisément à l'insertion du bec ; le dessus du dos est noir, & le bas est jaune ; son ventre est d'un très-beau bleu, & le pennage de ses ailes est nuancé de bleu & de noir, ainsi que sa large queue. Il se nourrit de graines, & on en tient en cage à cause de sa beauté ; mais il n'a pour tout chant que la note zip, zip.

La seconde espèce de *tangara* est de la grosseur du moineau domestique ; sa tête est d'un rouge éclatant & agréable ; son dos, son ventre & ses ailes, sont d'un noir de jais ; ses cuisses sont couvertes de plumes blanches, avec une grosse tache rouge sanguine ; ses jambes sont grises ; sa queue est courte. Marggravii, *hist. Bras.* (*D. J.*)

TANGENTE, f. f. (*Géom.*) *tangente du cercle*, c'est une ligne droite qui touche un cercle, c'est-à-dire, qui le rencontre de manière qu'étant infiniment prolongée de part & d'autre, elle ne le coupera jamais, ou bien qu'elle n'entrera jamais au-dedans de la circonférence. Voy. CERCLE.

Ainsi la ligne *AD* (*Planch. géométr. fig. 50.*) est une *tangente* du cercle au point *D*.

Il est démontré en Géométrie, 1°. que si une *tangente AD* & une sécante *AB* sont tirées du même point *A*, le carré de la *tangente* sera égal au rectangle de la sécante entière *AB*, & de sa portion *AC* qui tombe hors du cercle. Voyez SÉCANTE.

2°. Que si deux *tangentes AD, AE* sont tirées au même cercle du même point *A*, elles seront égales entre elles.

TANGENTE, en trigonométrie. Une *tan-*

gente d'un arc AE est une ligne droite EF (fig. 1. *trigonomet.*) élevée perpendiculairement sur l'extrémité du diamètre, & continuée jusqu'au point F où elle coupe la sécante CF , c'est-à-dire, une ligne tirée du centre par l'autre extrémité A de l'arc AE . Voyez ARC & ANGLE.

Ainsi la tangente de l'arc $E A$ est une partie d'une tangente d'un cercle, c'est-à-dire, d'une ligne droite qui touche un cercle sans le couper, interceptée entre deux lignes droites tirées du centre C par les extrémités de l'arc $E A$. La ligne FE est la tangente de l'angle ACE , comme aussi de l'angle ACI ; de sorte que deux angles adjacens n'ont qu'une même tangente commune.

Tous les géomètres déterminent unanimement l'angle que font deux courbes par celui que forment leurs tangentes; ainsi l'angle sphérique ACE , (*Pl. de trigon.* fig. 21. *suppl. des Pl.*) c'est-à-dire, l'angle que forment les deux arcs de cercle AIC , EGC , tracés sur la surface d'une sphere, se détermine par l'inclinaison mutuelle des deux plans CAF , CEF , & l'inclinaison de ces deux plans se mesure par l'angle que forment les perpendiculaires, à la droite CF , tirées l'une dans le plan CAF , & l'autre dans le plan CEF , & ces perpendiculaires sont les tangentes, l'une du cercle CAF , & l'autre du cercle CEF .

Ainsi pour connoître l'angle que font les branches des courbes qui ont un nœud (Voyez article NŒUD) en A (*Planches d'Anal.* fig. 41 & 42.), on tire par le point A les tangentes des deux branches. De-là vient que, par exemple, on dit que la cissoïde AOL (*Pl. d'Anal.* fig. 9.) est au point A perpendiculaire au cercle générateur $ANOB$, parce que la tangente commune aux deux branches de la cissoïde à ce point A est AB , diamètre du cercle auquel est perpendiculaire la tangente du cercle tirée par le même point A .

Par conséquent on peut bien fixer l'angle que font deux points d'une ou de deux courbes, ou le même point considéré comme appartenant à deux courbes ou à deux différentes branches de la même courbe; mais on ne peut pas fixer l'angle

que font deux courbes, puisque les angles varient à chaque point. Les courbes qui se rencontrent en un point, & qui ont à ce point une même tangente, ne font point d'angle entr'elles: mais les unes s'écartent de la tangente plus lentement que les autres; & quand on dit que l'angle du contact formé par une courbe & sa tangente au sommet de la courbe, est infiniment plus petit qu'un pareil angle formé par une autre courbe, on veut dire que celle des courbes de la première sorte qui se détournent le plus de la tangente, immédiatement après le point de contact, s'en détournent moins que celle des courbes de la seconde sorte qui s'en détournent le moins.

Par exemple, l'équation aux paraboles de quelque ordre que ce soit, est $a^m x = y^{m+1}$. Prenons pour toutes les paraboles d'un même ordre (*Pl. de Géométrie*, fig. 1. *suppl. des Pl.*) la même ordonnée DF ou AB (y); le produit $a^m x$ ou $a^m \times AD = a^m \times BF$ est constant; donc plus a est grand, plus x est petit, & au contraire. Si donc les courbes AE & AF sont deux paraboles du même ordre, en sorte que le paramètre de la courbe AE soit plus petit que le paramètre de la courbe AF , l'abscisse AE sera plus grande que l'abscisse AF , & la parabole AE plus courbe que la parabole AF . Ainsi dans un ordre quelconque de paraboles, en augmentant leur paramètre, on aura une suite de courbes qui s'écarteront toujours moins de la tangente commune; c'est dans ce sens qu'on dit qu'elles feront les angles de contact toujours plus petits.

A présent que les courbes AE , AF représentent des paraboles du premier ordre, dont l'équation est $a x = y^2$; & que le paramètre de la courbe AF soit supposé aussi grand qu'on veut.

Prenons des paraboles du second ordre, dont l'équation est $b^2 x = y^2$; & soit leur ordonnée commune (y) la même que dans la supposition précédente, de plus que BG indique l'abscisse qui correspond à l'ordonnée y dans une de ces paraboles. On aura donc

$$FB : BG = \frac{y^2}{a} : \frac{y^2}{b^2} = \frac{b^2}{a} : y$$

Quelque petit que soit b^2 , & quelque

grand que soit a , la fraction b^2 est toujours finie : mais plus le point B s'approche du point A ; plus nous nous approchons de ce que nous cherchons, qui est la position du point de la courbe qui suit immédiatement le point A ; on peut donc prendre AB plus petite que $\frac{b^2}{a}$: & dans ce cas

BG est plus petite que BF ; quelque petit que soit le paramètre d'une parabole du second ordre, cette courbe s'écarte moins de la tangente qu'une parabole du premier ordre, quelque grand que soit son paramètre. C'est dans ce sens qu'on dit que si, avec le même axe & avec le même sommet, on décrit des paraboles des différens ordres, en passant régulièrement de l'ordre inférieur à celui qui lui est immédiatement supérieur, on aura une suite d'angles de contingence qui décroîtront à l'infini.

Co-tangente ou tangente du complément, c'est la tangente d'un arc qui est le complément d'un autre arc à un quart de cercle. Voyez COMPLÈMENT.

Ainsi la tangente de l'arc AH seroit la co-tangente de l'arc AE , ou la tangente du complément de l'arc AE .

Trouver la longueur de la tangente d'un arc quelconque, le sinus de l'arc étant donné. Supposons l'arc AE , le sinus donné AD , & la tangente cherchée EF . Puisque le sinus & la tangente sont perpendiculaires au rayon EC , ces lignes sont parallèles entr'elles ; ainsi le co-sinus DC est au sinus AD comme le sinus total est à la tangente EF . Voyez SINUS.

C'est pourquoi ayant une table des sinus, on construit facilement une table des tangentes.

Les tangentes artificielles sont les logarithmes des tangentes des arcs. Voyez LOGARITHME.

La ligne des tangentes est une ligne que l'on met ordinairement sur le compas de proportion. Voyez-en la description & l'usage à l'article COMPAS DE PROPORTION.

Tangente d'une section conique, comme d'une parabole ; c'est une ligne droite qui ne touche ou qui ne rencontre la courbe qu'en un point, sans la couper

ou sans entrer dedans. Voyez CONIQUE ; COURBE, &c.

En général, tangente d'une ligne courbe est une ligne droite qui étant prolongée de part & d'autre du point où elle rencontre cette courbe, est telle que les deux parties à droite & à gauche de cette ligne, tombe hors de la courbe, & qu'on ne puisse mener par ce même point aucune ligne droite qui soit entre la courbe & la tangente, & dont les deux parties soient situées hors de la courbe.

Méthode des tangentes. C'est une méthode de déterminer la grandeur & la position de la tangente d'une courbe quelconque algébrique, en supposant que l'on ait l'équation qui exprime la nature de cette courbe.

Cette méthode renferme un des plus grands usages du calcul différentiel. Voyez DIFFÉRENTIEL.

Comme elle est d'un très-grand secours en géométrie, elle semble mériter que nous nous y arrétions ici particulièrement. Voyez SOUS-TANGENTE.

Trouver la sous-tangente d'une courbe quelconque algébrique. Soit la demi-ordonnée pm infiniment proche d'une autre ordonnée PM (*Pl. anal. fig. 13.*), Pp sera la différentielle de l'abscisse ; & abaissant la perpendiculaire $mR = Pp$, Rm sera la différentielle de la demi-ordonnée. C'est pourquoi tirant la tangente TM , l'arc infiniment petit Mm ne différera pas d'une ligne droite. Ainsi MmR sera un triangle rectangle rectiligne, appelé ordinairement le triangle différentiel ou caractéristique de la courbe ; à cause que les lignes courbes sont distinguées les unes des autres par le rapport variable des côtés de ce triangle.

Or, à cause du parallélisme des lignes droites mR & TP l'angle $MmR = MTP$; ainsi le triangle MmR est semblable au triangle TMP . Soit donc $AP = x$, $PM = y$, on aura $Pp = mR = dx$, & $Rm = dy$. Par conséquent

$$RM : mR :: PM : PT$$

$$dy : dx :: y : \frac{y dx}{dy}$$

Présentement si on substitue, dans l'ex-

pression générale $\frac{y dx}{dy}$ de la sous-tangente $P T$, la valeur de dx prise de l'équation donnée d'une courbe quelconque, les quantités différentielles s'évanouiront, & la valeur de la sous-tangente sera exprimée en quantités ordinaires; d'où l'on déduit aisément la détermination de la tangente; ce que nous allons éclaircir par quelques exemples.

1°. L'équation qui exprime la nature de la parabole ordinaire est $ax = y^2$, d'où l'on tire

$$a dx = 2 y dy$$

&

$$dx = \frac{2 y dy}{a}$$

donc $P T = \frac{y dx}{dy} = \frac{2 y^2 dy}{a dy} = \frac{2 y^2}{a} = \frac{2 ax}{a} = 2 x$. C'est-à-dire que la sous-tangente est double de l'abscisse.

2°. L'équation du cercle est

$$ax - xx = yy$$

donc $a dx - 2 x dx = 2 y dy$

&

$$dx = \frac{2 y dy}{a - 2 x}$$

donc $P T = \frac{y dx}{dy} = \frac{2 y^2 dy}{(a - 2 x) dy} = \frac{2 y^2}{a - 2 x} = \frac{2 ax - 2 xx}{a - 2 x} = \frac{ax - xx}{\frac{a}{2} - x}$

3°. L'équation d'une ellipse est

$$ay^2 = abx - bx^2$$

ainsi $2 a y dy = ab dx - 2 b x dx$

$$\frac{2 a y dy}{ab - 2 b x} = dx$$

$$P T = \frac{y dx}{dy} = \frac{2 a y^2}{ab - 2 b x} = \frac{2 abx - 2 b x^2}{ab - 2 b x} = \frac{2 ax - 2 x^2}{a - 2 x}$$

Soit $ay^m + bx^n + cy^r x^s + e = 0$, qui est l'équation pour un grand nombre de courbes algébriques,

$$m a y^{m-1} dy + n b x^{n-1} dx + s c y^r x^{s-1} dx + r c y^{r-1} x^s dy = 0$$

$$n b x^{n-1} dx + s c y^r x^{s-1} dx = -m a y^{m-1} dy - r c y^{r-1} x^s dy$$

$$dx = -\frac{m a y^{m-1} dy + r c y^{r-1} x^s dy}{n b x^{n-1} + s c y^r x^{s-1}}$$

$$P T = \frac{y dx}{dy} = \frac{-m a y^m - r c y^r x^{s-1}}{n b x^{n-1} + s c y^r x^{s-1}}$$

Supposons, par exemple, $y^2 - ax = 0$; alors, en comparant avec la formule générale, on a

$$a y^m = y^2$$

$$b x^n = -ax$$

$$a = 1, m = 2$$

$$b = -a, n = 2$$

$$c y^r x^s = 0$$

$$e = 0$$

$$c = 0, r = 0, s = 0$$

En substituant ces valeurs dans la formule générale de la sous-tangente, on a la sous-tangente de la parabole du premier genre $= 2 y^2 : a$.

Supposant $y^3 - x^3 + axy = 0$, alors on aura

$$a y^m = y^3; b x^n = -x^3; a = 1; m = 3;$$

$$b = 1; n = 3. c y^r x^s = -axy; e = 0$$

$$c = -a^{r-1}; s = 1$$

En substituant ces valeurs dans la formule générale de la sous-tangente, on a la sous-tangente de la courbe dont l'équation est donnée, $P T = (-3y^3 + ax^3) : (-3x^2 - ay) = (3y^3 - ax^3) : (3x^2 + ay)$; par conséquent $A T = (3y^3 - ax^3) : (3x^2 + ay) - x = (3y^3 - ax^3 - 3x^3 - axy) : (3x^2 + ay) = (3axy - 2ax^3) : 3x^2 + ay$; la valeur de $y^3 - x^3$, c'est-à-dire, axy ; $(3x^2 + ay)$ étant substituée après l'avoir prise de l'équation de la courbe.

Quand l'expression de la sous-tangente est négative, c'est une marque que cette sous-tangente tombe du côté opposé à l'origine A des x , comme dans la fig. 13. Au contraire, quand la sous-tangente est positive, elle tombe du côté de A , comme dans les fig. 12. 14. n°. 1 & 14. n°. 2.

Quand la sous-tangente est infinie, alors la tangente est parallèle à l'axe des x , comme dans les fig. 15. 16. 17.

Méthode inverse des tangentes. C'est une méthode de trouver l'équation ou la construction de quelque courbe par le moyen de la tangente ou de quelque autre ligne, dont la détermination dépend de la tangente donnée.

Cette méthode est une des plus grandes branches de calcul intégral. Voyez INTÉGRAL.

Nous allons donner son application dans ce qui suit. Les expressions différentielles de la *tangente*, de la sous-*tangente*, &c. ayant été exposées dans l'article précédent; si l'on fait la valeur donnée égale à l'expression différentielle, & que l'on intègre l'équation différentielle, ou qu'on la construise, si on ne peut pas l'intégrer, on aura la courbe que l'on cherche; par exemple:

1°. Trouver la ligne courbe dont la sous-*tangente* $= 2yy : a$. Puisque la sous-*tangente* d'une ligne algébrique est $= y dx : dy$, on a

$$\begin{array}{r} y dx : dy = 2yy : a \\ \text{donc} \quad \frac{y dx}{a y} = \frac{2y^2 dy}{a} \\ \text{donc} \quad \frac{dx}{a} = 2y dy \end{array}$$

ainsi la courbe cherchée est une parabole dont on a donné la construction à l'article PARABOLE.

2°. Trouver la courbe, dont la sous-*tangente* est une troisième proportionnelle à $r-x$ & y .

$$\begin{array}{r} \text{puisque } r-x : y = y : \frac{y dx}{dy} \\ \text{nous avons} \quad r-x : y = dy : dx \\ \text{donc} \quad \frac{r dx - x dx}{r x - \frac{1}{2} x^2} = \frac{y dy}{\frac{1}{2} y^2} \\ \text{donc} \quad \frac{2 r x - x x}{2 r x - x x} = \frac{y^2}{y^2} \end{array}$$

ainsi la courbe cherchée est un cercle.

3°. Trouver une ligne où la sous-*tangente* soit égale à la demi-ordonnée.

$$\begin{array}{r} \text{Puisque} \quad y dx : dy = y \\ \frac{y dx}{y} = y dy \\ dx = dy \\ x = y \end{array}$$

il paroît donc que la ligne cherchée est une ligne droite.

4°. Pour trouver une courbe dont la sous-*tangente* soit constante, on aura $\frac{y dx}{dy} = a$, donc $\frac{dx}{a} = \frac{dy}{y}$; c'est l'équation d'une logarithmique, qui se construira par la quadrature de l'hyperbole. Voyez HYPERBOLE & LOGARITHMIQUE.

Ces exemples suffisent dans un ouvrage tel que celui-ci, pour donner une idée de la méthode.

La méthode des *tangentes* est expliquée avec beaucoup de clarté, & appliquée à beaucoup d'exemples dans la seconde & la neuvième sections de l'analyse des infi-

niment petits, par M. le marquis de l'Hôpital. Voyez aussi, sur quelques difficultés de cette méthode, les *Mém. de l'acad. de 1716 & 1723*. Ces difficultés ont lieu, lorsque le numérateur & le dénominateur de la fraction qui expriment la sous-*tangente*, deviennent l'un & l'autre égaux à zéro. C'est ce qui arrive dans les points où il y a plusieurs branches qui s'entre-coupent; alors il faut différentier deux fois l'équation de la courbe, & la fraction $\frac{dx}{dy}$ se trouve avoir autant de valeur qu'il y a de branches. On peut voir sur cela, outre les mémoires cités, un mémoire de M. Camus, dans le volume de l'académie 1747, où cette matière est exposée & discutée fort clairement. (O)

TANGER, (*Géog. mod.*) par les anciens Romains *Tingis*, & par les Africains *Tanja*, ville d'Afrique au royaume de Fez. C'étoit la capitale de la colonie romaine dans la Mauritanie tangitane, & c'est de-là que partirent depuis les Maures qui soumièrent l'Espagne. Tant qu'elle leur appartint elle brilla par sa splendeur, par ses édifices, & par les environs, décorés de jardins & de maisons de plaisance, à cause des eaux qui s'y trouvent. Elle est bâtie dans une belle situation, à 50 lieues de Fez, du côté du nord, sur la côte de l'Océan, près du détroit de Gibraltar, qu'on y traverse en quelques heures. La mer s'élargit en avançant vers l'est. Son terrain n'est pas fertile, mais ses vallons sont arrosés par des sources, où l'on recueille en abondance des fruits de toute espèce.

Les rois de Portugal firent des efforts dans le quinzième siècle pour s'emparer de *Tanger*. Edouard, roi de Portugal y envoya son fils don Ferdinand pour assiéger cette place en 1437, & ce fut sans succès. Le roi Alphonse fut encore obligé d'en lever le siège en 1463; mais ayant pris Arzile en 1471, les habitants de *Tanger*, effrayés de cet événement, abandonnèrent eux-mêmes leur ville, dont le duc de Bragance se mit en possession; l'on chanta des *te Deum* de cette conquête, non-seulement en Portugal, mais dans toute

l'Andalousie , la Castille , & le royaume de Grenade.

En 1662 , cette place fut donnée à Charles II , roi d'Angleterre , pour la dot de sa femme , l'infante de Portugal. Elle étoit alors défendue par deux citadelles ; mais comme les frais qu'il en coûtoit pour entretenir les ouvrages & la garnison , consommoient , & au-delà , les avantages qu'on pouvoit en retirer , les Anglois cédèrent la place démantelée , en 1684 , aux rois de Maroc , qui en jouissent aujourd'hui. *Long.* suivant Ibn - Saïde , 8. 31 ; *lat.* 35. 30. *Long.* suivant Harrès , 15. 54. 25 ; *lat.* 35. 55. (*D. J.*)

TANGER , le , (*Géog. mod.*) petite rivière d'Allemagne , dans la vieille Marche. Elle a sa source près du village de Colbits , & se jette dans l'Elbe , à Tangermund , petite ville à laquelle elle donne son nom.

TANGERMUND , (*Géog. mod.*) ville d'Allemagne , dans le cercle de la basse-Saxe , à l'embouchure du Tanger , dans l'Elbe , à dix lieues au nord - ouest de Brandebourg , & à deux de Standel. *Long.* 29. 43 ; *lat.* 62. 34.

TANGIBLE , voyez l'article TACTILE.

TANGO , (*Géog. mod.*) une des huit provinces de la contrée froide du nord de l'empire du Japon ; elle a une journée & demie de largeur du sud au nord , & se partage en cinq districts ; c'est un pays passablement bon , & la mer le fournit abondamment de poissons , d'écrevisses , &c. (*D. J.*)

TANGUE DE MER , (*Hist. nat.*) sorte de sable marin. Ce sable que les riverains des côtes maritimes de la basse-Normandie ramassent sur les terres basses de la mer , pour la culture & l'engrais de leurs terres , ou pour en former le sel au feu , est une espèce de terre sablonneuse beaucoup plus légère que les sables communs des fonds de la mer & du bord des côtes ; ces derniers sont ordinairement blancs , roussâtres , jaunes , & d'autres nuancés , suivant la nature de ces fonds ; ils sont aussi lourds , denses & pierreux ; la tangue au contraire est très-légère , & approche plus de la qualité de la terre ; c'est

aussi par cette raison qu'elle se charge plus aisément du sel de l'eau de la mer.

La marée apporte journellement la tangue le long des côtes des amirautés de Granville , Coutances , Port-Bail & Carteret , Cherbourg & d'Isigny , les riverains voisins de ces côtes , & même les laboureurs éloignés de plusieurs lieues de la mer , viennent la chercher.

Les uns répandent la tangue telle qu'ils l'apportent du rivage ; les autres en font des tas , qu'ils nomment *tombes* & *forieres* , qu'ils forment de cette tangue , & de bonnes terres qu'ils mêlent ensemble , & quand ce mélange a resté quelque temps en masse , où il se mûrit , les laboureurs le répandent sur les terres qu'ils veulent ensemencer.

Les laboureurs & les sauniers connoissent quatre espèces de tangue ; ils nomment la première la tangue légère ; elle est de couleur gris-blanche ou cendrée claire , & la vivacité du soleil en rend la superficie toute blanche ; il y a tangue usée , que ces ouvriers rejettent après qu'ils en ont deux ou trois fois tiré le sel.

La tangue légère est celle que l'on ramasse sur la superficie des marais salans , & sur les terres voisines des embouchures des rivières où la marée l'apporte facilement à cause de sa légèreté ; cette espèce de sable est fort imprégnée de la qualité du sel marin ; on le ramasse avec un râteau formé du chateau du fond d'un tonneau ; plus le soleil est vif , plus cette tangue a de qualité , parce qu'elle est plus chargée de sel ; ceux qui la ramassent n'en enlèvent souvent que l'épaisseur au-plus de deux lignes ; c'est cette espèce de sable que les sauniers recueillent pour la formation du sel au feu , & celle que prennent les laboureurs éloignés du bord de la mer pour échauffer leurs terres ; cette tangue étant par sa légèreté plus facile à transporter. On la trouve quelquefois à plusieurs lieues de la côte.

On ramasse la tangue ordinairement en hiver , temps où l'on n'est point occupé à la culture de la terre , ni à leurs récoltes , & où les sauniers la négligent ; ils préfèrent pour ce travail les chaleurs de l'été.

La deuxième espèce de tangue se nomme

par les riverains *tangue forte* ; elle est poussée , de même que la première , par la marée , vers la côte où elle se repose , & souvent s'augmente de manière qu'il s'y en trouve de l'épaisseur de 15 à 18 pouces ; cette *tangue* se pourrit en quelque manière ; elle devient alors d'une couleur de noir d'ardoise , elle n'est d'aucun usage pour les sauneries , elle ne sert qu'aux riverains bordiers voisins de la mer ; elle est trop lourde pour être emportée loin comme la *tangue* légère ; elle n'a pas aussi tant de qualité , mais on y supplée par la quantité qu'on en met sur les terres ; les laboureurs la font ramasser en tout temps ; on la tire avec la bêche , comme on fait la terre forte , & ceux qui en ont besoin l'enlèvent avec des charriots , ou sur des chevaux.

La troisième espèce de *tangue* est celle qui provient des *tangues* légères qui ont déjà servi à l'usage des sauniers , & dont ils font , pendant les chaleurs de l'été , des amas ou meulons autour de leurs sauneries ; & lorsqu'ils en ont tiré , autant qu'il leur est possible , le sel , ils la transportent durant les chaleurs sur le fonds de leurs marais salans qu'ils labourent ; ils y passent ensuite la herse , & unissent cette terre sablonneuse avec un instrument , qu'ils nomment *harveau* , ce qu'ils font peu de temps avant les pleines mers des grandes marées qui couvrent alors leurs marais.

Cette culture chauffe le sol , & rend cette *tangue* plus propre à s'imbiber de nouveau du sel marin ; les sauniers ramassent ensuite la *tangue* , l'ardeur du soleil la fait blanchir , & la rapportent autour de leurs sauneries pour en faire un nouvel usage.

La dernière espèce de *tangue* est la *tangue usée* ; c'est celle que les sauniers avoient ramassée sur le terrain de leurs salines qu'ils avoient cultivé & dont ils ont tiré une seconde fois le sel ; ces ouvriers , après ce second usage , rebutent ordinairement cette *tangue* , comme moins propre à reprendre de nouveau la qualité du sel ; les riverains la viennent enlever , comme on fait la *tangue* forte , & s'en servent de même pour la culture de leurs terres ; il reste à cette dernière assez de qualité

pour l'usage des labours , & d'ailleurs elle est beaucoup moins lourde que la *tangue* forte , & se peut enlever plus loin.

Il ne se fait aucun commerce de la *tangue* , parce que ce sont ceux qui en ont besoin qui la viennent eux-mêmes enlever pour la transporter sur les terres ; cette sorte d'engrais est libre comme le sable marin , & le varechs de flot que la marée rejette journellement à la côte , & qui appartient aux premiers qui le ramassent , soit qu'ils soient du territoire où ces engrais se prennent ou des paroisses éloignées qui n'ont pas droit de faire la coupe & la récolte du varechsvif , croissant sur les côtes des paroisses maritimes , aux habitants desquelles ces herbes appartiennent exclusivement.

Quelques seigneurs riverains prétendent cependant avoir le droit exclusif de vendre cette *tangue* , poussée par la mer le long des côtes de leurs territoires , ce qui ne peut se soutenir sans titres de la qualité prescrite par l'ordonnance.

Quelquefois aussi les riverains , pour s'exempter de la peine de ramasser la *tangue* , achètent celles que les sauniers ont recueillie pour avancer leur travail , & ne point perdre leur temps à ramasser la *tangue* , dont ils ont besoin pour la culture de leurs terres.

TANGUER , v. n. (*Gramm.*) c'est balancer de poupe à proue. Voyez TANGAGE.

TANGUEURS ou GABARIERS , s. m. pl. (*Marine*) ce sont des porte-faix , qui servent à charger & à décharger les grands bâtiments.

TANGUT , (*Géog. mod.*) royaume d'Asie , dans la Tartarie chinoise. Il est borné au nord par les états du grand chan des Calmouks , au midi par la province d'Ava , au levant par la Chine , & au couchant par les états du Mogol. On le divise en deux parties , dont la septentrionale est appelée le *Tibet* , & la méridionale le *Tangut* propre. C'est le patrimoine du dalaï-lama qui est le souverain pontife de tous les Tartares payens ; mais il ne se mêle que du spirituel : le contaïsch , grand chan des Calmouks , gere le temporel. Le dalaï-lama habite un couvent qui

qui est sur le sommet d'une haute montagne, dont le pié est occupé par plusieurs centaines de prêtres de sa secte. Le royaume de *Tangut* s'étend depuis le 94 jusqu'à 100 degré de *longit.* & depuis le 30 deg. jusqu'au 35 de *latit.* (D. J.)

TANGUT, (Géog. mod.) ville du Turquestan, que les Arabes appellent *Tanghi-kant*; elle est fort proche de la ville d'Ill-lock, au-delà des fleuves Gihon & Sihon. Long. selon Abulfeda, 91. *lat. septentr.* 43.

TANHÉTANHÉ, f. m. (Hist. nat. Bot.) plante de l'île de Madagascar; elle est très-astringente: on s'en sert pour arrêter le sang des plaies.

TANI, f. m. (Hist. nat. Bot. exot.) espèce de prunier des Indes orientales, qui porte un fruit en forme de poire, de la grosseur d'une bonne prune, dont la pulpe est verte, succulente, insipide & pleine de suc. Cette prune est couverte d'une peau unie, rouge & luisante; elle contient un noyau oblong, dans lequel il y a une amande blanche, agréable au goût, & assez semblable à celle de l'aveline. (D. J.)

TANI, terme de Commerce, c'est la meilleure des deux espèces de soie crue que les Européens tirent du Bengale; l'autre s'appelle *monta*, qui n'est proprement que le fleurier.

TANJA ou TANJOU, f. m. (Hist. mod.) c'est le nom que les anciens turcs ou tartares donnoient à leurs souverains, avant que de sortir de la Tartarie pour faire des conquêtes en Asie.

TANJAOR, ROYAUME DE, (Géog. mod.) ou, TANJAOUR, petit royaume des Indes, sur la côte de Coromandel. Il est borné au nord par celui de Gingi, au midi par le Marava, au levant par le royaume de Maduré. C'est le meilleur pays de toute l'Inde méridionale: le fleuve Caveri l'arrose & le fertilise. Les principaux lieux de la côte sont Tranquebar, qui appartient aux Danois, & Négapatan aux Hollandois. Le chef-lieu dans les terres, est *Tanjaor*, capitale. (D. J.)

TANJAOR, (Géog. mod.) ou TANJOUR, ville de l'Inde méridionale, capitale du royaume de même nom, sur la côte de Coromandel, au bord d'un bras du fleuve Caveri: c'est la résidence d'un roi

Tome XXXII.

du pays. Long. suivant le P. Boucher, jésuite, 96. 33; *lat.* 11. 27.

TANJEBS, f. m. terme de Commerce, on appelle ainsi certaines mouffelines ou toiles de coton doubles, cependant un peu claires, qui viennent des Indes orientales, particulièrement de Bengale. Les unes sont brodées de fil de coton, & les autres unies; les brodées ont seize aunes à la pièce, sur trois quarts de large; & les unies seize aunes de long, sur sept à huit de large. *Diction. de Comm.* (D. J.)

TANIERE, f. f. (Gram.) retraite des bêtes sauvages. C'est ou le fond d'un rocher, ou quelque cavité souterraine, ou le touffu d'une forêt. On dit la *taniere* d'un renard, d'un ours, d'un lion. Il se prend aussi quelquefois au figuré, & l'on appelle *taniere*, la demeure d'un homme vorace, solitaire & méchant.

TANIS, (Géog. anc.) ville de la basse Egypte, située près de la seconde embouchure, ou du second bras du Nil, qui en fut appelé bouche Tanitique, *Tanicum hostium*.

La fameuse *Tanis* qui étoit, suivant les itinéraires, à 44 milles de Péruse, vers l'occident, & sur un canal qui portoit son nom, subsiste encore aujourd'hui auprès de la même embouchure. Les Portulans qui la placent 60 milles marins à l'orient de Damiette, la nomment la *bouche de Tennes* ou *Ténexe*. Edrissi fait mention dans sa géographie, de la ville & du lac de Tinnis, qui a 30 milles de longueur d'orient en occident, & qui communique à un autre lac qui s'étend jusqu'auprès de Damiette. Le P. Sicard parle de ces deux lacs, & leur donne 66 milles pas de l'est à l'ouest. Ils commencent au château de Tiné, & s'étendent jusqu'à Damiette, étant joints en cet endroit au bras du Nil, par un canal de 1500 pas: l'eau en est jaunâtre; ils sont très-poissonneux, & contiennent plusieurs îles, entre lesquelles est celle de Tanah, où il y a un ancien siège épiscopal, qui a toujours subsisté sous les Mahométans: Elmacin en fait mention à l'année 939 de J. C. Les Arabes fondèrent, l'année même de la conquête de l'Egypte, une seconde ville de *Tanis*, dans une autre île de ce lac, où il y avoit quelques

M m m m

anciennes ruines. Cette nouvelle *Tanis* est devenue dans la suite assez considérable pour avoir une chronique particulière, sous le titre de *tarickh Tanis*.

La ville de *Tanis* est une des plus anciennes de l'Égypte ; car sans vouloir rien conclure de ce qu'il en étoit parlé dans l'histoire fabuleuse d'Isis & d'Osiris, tradition qui prouve cependant l'idée qu'on avoit de son antiquité ; je me contenterai d'observer que dans le *livre des Nombres*, il est dit, en parlant de la ville d'Hébron, déjà florissante au temps d'Abraham, que sa fondation précédoit de sept ans celle de Tzoan : les septante, qui ont fait leur traduction en Égypte, rendent ce nom par celui de *Tanis*.

Cette ville subsiste donc depuis près de 4000 mille ans, & elle est encore sur le bord de la mer. Le lac dans lequel est la ville de *Tanis*, n'est séparé de la mer que par une langue de sable de trois milles de largeur. Il faut conclure de-là que cette partie de la côte d'Égypte n'a reçu aucun changement. Si cette côte s'avançoit sans cesse dans la mer, comme on le suppose, ce progrès, quelque lent qu'il fût, auroit éloigné la mer de la ville de *Tanis*, pendant cette durée de 4000 ans ; & cette ville se trouveroit aujourd'hui à une assez grande distance en-deçà de la mer. *Mém. des Inscr. tome XVI. p. 369. (D. J.)*

TANISTRIE, f. f. (*Gram. & Jurisp.*) ou loi *tanistria*, ainsi appelé de *tanistri*, terme anglois qui signifie *héritier présomptif*, étoit une loi municipale d'Angleterre qui déferoit les biens du défunt à son parent le plus âgé & le plus capable de gouverner les biens, sans avoir égard à la proximité du degré. C'étoit proprement la loi du plus fort ; ce qui causoit souvent de sanglantes guerres dans les familles. C'est pourquoi cette loi fut abolie sous le regne de Jacques premier, roi d'Angleterre, & sixième roi d'Écosse de ce nom. *Voyez Larrey. (A)*

TANITICUM OSTIUM, (*Géog. anc.*) nom que Strabon, l. XVII. p. 802. donne à la sixième embouchure du Nil, & qui, à ce qu'il dit, étoit appelée par quelques-uns *staiticum ostium*. Hérodote, liv. II. ch. xvij. dit que l'eau de cette

embouchure venoit du canal ou de la rivière Sébennitique ; mais Ptolomée, l. IV. ch. v. fait une autre disposition des bouches du Nil, & cette disposition s'accorde avec ce que disent Diodore de Sicile, Strabon & Plin. Il ne fait pas venir l'eau de la bouche *tanitique*, du canal sébennitique, mais du canal bubastique ou pélusiaque. Le *taniticum ostium* étoit la sixième embouchure du Nil, en comptant ses embouchures d'occident en orient ; mais elle étoit la seconde, en comptant d'orient en occident. (*D. J.*)

TANITICUS NOMUS, (*Géog. anc.*) ou **TANITES**, la *Tanide*, préfecture de la basse Égypte, le long de la branche du Nil, appelée *taniticum ostium*, bouche tanitique. Sa métropole étoit Tanis. (*D. J.*)

TANNAIM, f. m. (*Hist. des Juifs.*) nom ancien des savans Juifs qui enseignent dans les synagogues, jusqu'au temps de la Misna, la loi orale ou la doctrine des traditions. Le mot *Tannaim* est un dérivé de *tanah* qui signifie en chaldéen *donné par tradition* ; & il revient au mot hébreu *shanah*, d'où est tiré celui de *misna*, ce livre si célèbre parmi les Juifs, & qui n'est composé que de la tradition de leurs docteurs. *Voyez MISNA. (D. J.)*

TANNE, f. f. (*Physiolog.*) Les *tannes* sont l'humeur sébacée de la sueur & de la transpiration retenue dans ses petits canaux excrétoires.

La portion qui couvre le bout du nez, des ailes du nez & du menton, &c. est chargée d'un grand nombre de follicules sébacés qui produisent une sécrétion d'un liquide huileux, lequel demeure arrêté dans les petits canaux excrétoires par une transpiration retenue, à cause du défaut de chaleur qui la rend moins abondante dans cette partie. Cette humeur arrêtée s'épaissit & se durcit dans les follicules, d'où on la fait sortir en forme de petits vers par l'expression, & avec une épingle.

Les *tannes* ne sont donc autre chose qu'une humeur blanchâtre, huileuse & terreuse de la sueur retenue dans les follicules sébacés du menton, du bout du nez, qui forme comme des mailles ; tandis que la matière qui leur servoit de véhicule

s'évapore par la chaleur & la transpiration. Cette matiere remplit peu-à-peu ces follicules ou mailles ; alors il en regorge une partie par les petits trous excrétoires qui sont sur la peau.

Comme cette matiere est tenace & gluante , elle retient la crasse & la poudre qui vole sur le visage ; & quoiqu'on l'essuie souvent , non-seulement on n'emporte pas la crasse qui s'est placée sur les extrémités des *tannes* qui sont dans les enfoncemens de ces trous ; mais au contraire le linge qui essuie le visage , la ramasse & la presse dans ces creux , où elle reste & produit ces petits points noirs qui paroissent dans les pores de presque tous les nez , & qui forme le petit bout noir de la *tanne* quand on la fait sortir de son trou , en la pinçant d'une certaine façon.

Voilà ce qui persuade les personnes peu instruites , que les *tannes* sont des vers qui s'engendrent dans la peau , & que ce petit point en est la tête , au lieu que c'est un petit peloton de l'humeur sébacée & desséchée dans les réseaux de la peau , dont la petite extrémité qui regarde le jour , est sale & crasseuse par la poudre qui sans cesse vole dessus , & en est retenue par la matiere gluante de la *tanne* même. Il doit paroître plus de *tannes* sur le nez & sur le menton qu'aux autres endroits du visage , à cause de leur plus grand nombre de follicules sébacés.

C'est donc sans fondement qu'on a pris les *tannes* pour des vers ; mais je crois plus , c'est que très-souvent on s'est trompé quand on a cru , par des incisions , avoir tiré des vers du nez , des sourcils & des différentes parties du visage. En effet , sans vouloir nier qu'effectivement il se trouve quelquefois des vers dans le nez , dans les sourcils & dans d'autres parties extérieures du corps humain , il est constant qu'on se fait très-souvent illusion sur cet article , & que ce que l'on prend pour des vers , n'est communément que du pus épais. Lorsqu'un bouton a suppuré sans qu'on en ait fait sortir la matiere , elle s'y fige , & devient de la consistance d'une pâte. Le bouton reste ouvert , & le pus qui le remplit paroît sur cette ouverture comme une tache brune , parce que

l'air en a séché & durci le dessus ; c'est cette tache que l'on prend pour la tête d'un ver , il faut le faire sortir. On presse le bouton ; le pus en sortant par l'ouverture du bouton , prend une forme cylindrique , c'est le ver qui sort la tête la première. La pression n'étant pas de tous côtés égale , ce pus ne sort pas par-tout en égale quantité , cela fait qu'il se recoquille en divers sens , & voilà le ver qui sort vivant , & qui fait des contorsions. En faut-il davantage pour établir une opinion populaire ? On n'auroit cependant qu'à toucher ce prétendu ver , pour se convaincre qu'il n'étoit rien moins que ce qu'on le croyoit , & c'est ce dont on ne s'avise pas.

Mais les dames seront plus curieuses d'un bon remede contre les *tannes* , que de toute notre physiologie , il faut bien les satisfaire. Le fiel de bœuf dégagé de sa partie terreuse & grasse , de la maniere que M. Homberg l'enseigne dans les *Mém. de l'acad. des Sciences* , année 1709. p. 360 , sera ce remede qu'il convient d'employer de la maniere suivante.

Prenez une drachme & demie de la liqueur rouge & clarifiée du fiel de bœuf , après qu'elle aura été deux ou trois mois exposée au soleil en été , & autant d'huile de tartre par défaillance ; ajoutez-y une once d'eau de riviere ; mêlez-les bien ensemble , & tenez-les dans une phiole bien bouchée ; il ne faut pas faire beaucoup de ce mélange à-la-fois , parce qu'il ne se conserve pas long-temps. Pour s'en servir , l'on mouille un doigt dans ce mélange , on en tape l'endroit où sont les *tannes* , on le laisse sécher , & on en remet ; l'on fait cela sept à huit fois par jour , jusqu'à ce que l'endroit étant sec , commence à devenir rouge , alors on cesse d'en mettre ; on sentira une très-légère cuisson , ou plutôt une espece de chatouillement , & la peau se fera un peu farineuse pendant un jour ou deux ; la farine étant tombée , les *tannes* seront effacées pendant cinq ou six mois de temps ; ensuite il faudra recommencer le même remede : si après sa première application , c'est-à-dire , la farine étant tombée , les *tannes* n'étoient pas

M m m 2

tout-à-fait effacées , il en faudroit appliquer deux fois de suite.

Ce remede du fiel de bœuf étant une espece de lessive , elle entre peu-à-peu dans les pores , ou elle détrempe & dissout entièrement la *tanne*. Et comme dans cet état la *tanne* occupe beaucoup plus de place qu'elle ne faisoit auparavant , la plus grande partie de sa substance sort de son creux , & s'en va en farine ; il faut un temps assez considerable pour remplir de nouveau ces creux. (*Le Chevalier DE JAUCOURT.*)

TANNES, f. f. pl. (*Mégiss.*) petites marques qui restent sur les peaux des bêtes fauves , même apprêtées : ce sont les marques des insectes qui les ont piquées (*D. J.*)

TANNÉ, participe du verbe *tanner*. Voyez TANNER.

TANNÉ, f. m. (*terme de Tanneur.*) c'est du tan mêlé de chaux , tel qu'on le retire des fosses lorsqu'on les vuide , & qui a servi à préparer les cuirs. Le *tanné* n'est pas perdu , pour avoir servi ; on en fait des mottes à brûler.

TANNÉ, en terme de *Blason*, se dit d'une couleur brillante , faite de rouge & de jaune mêlés ensemble. Les Graveurs l'expriment par des lignes diagonales , qui partent du chef fenestre , comme le pourpre dont ils distinguent cette couleur par un T. Voyez POURPRE.

Dans les cottes d'armes de tous ceux qui , en Angleterre , sont au-dessous du degré des nobles , cette couleur s'appelle *tanné* , dans celles des nobles *hyacinthe* , & dans celles des princes , *tête* ou *sang de dragon*.

TANNÉE couleur , (*Teinturerie.*) sorte de couleur qui ressemble à celle du tan ou de la châtaigne , & qui tire sur le roux obscur. Une étoffe *tannée* , un drap *tanné* sont une étoffe , un drap de cette couleur. (*D. J.*)

TANNÉE fleurs de la , (*Botan.*) les ouvriers employés au tan ont donné le nom de *fleurs de la tannée* à plusieurs touffes d'une espece de gazon de belle couleur jaune matte , dispersée en differens endroits sur le haut des monceaux de tan qui ont servi plusieurs mois à tanner & couvrir des cuirs de bœufs , qu'on range par lits l'un

sur l'autre dans des fosses faites à cet usage ; ensuite de quoi ce tan retiré des mêmes fosses est mis en gros tas.

Ce tan , après avoir servi , est alors appelé par les ouvriers de la *tannée* , & cette matiere ne sert plus qu'à faire des mottes , dont on fait que les pauvres se servent , faute de bois , pendant l'hiver

Les touffes en maniere de gazon dont on vient de parler , sont donc la végétation connue chez les Tanneurs sous le nom de *fleurs de la tannée*. Cette végétation sort de la substance de la *tannée* en une espece d'écume , qui peu-à-peu s'épaissit en consistance de pâte molle , de couleur jaunecitron , & de l'épaisseur de six à huit lignes.

A mesure que cette plante végète , sa surface devient poreuse & spongieuse , bouillonnée , remplie d'une infinité de petits trous de différent diametre , dont les interstices forment une espece de réseau plus ou moins régulier , & souvent interrompu par des bouillons qui s'élèvent un peu au-dessus de la superficie de cette matiere ; quand elle est à son dernier point d'accroissement , elle a plus de rapport à la surface d'une éponge plate & fine , qu'à toute autre végétation. Sa couleur augmente toujours jusqu'au jaune doré , & alors elle devient un peu plus solide en se desséchant en l'air.

On n'apperçoit dans la matrice de cette végétation aucunes fibres qu'on puisse soupçonner être ou faire les fonctions de racine pour la production de cette végétation qui a d'abord une légère odeur de bois pourri , laquelle augmente par la suite. Sa saveur a quelque chose du stiptique.

La *tannée* sur laquelle elle croît , est alors de couleur brune , dure , foulée & plombée , quoique fort humide , & dans l'instant de cette production la *tannée* a une chaleur aussi considerable depuis sa surface jusqu'à un demi-pié de profondeur , que si elle avoit été récemment abreuvée d'eau tiède.

Pendant le premier jour de la naissance de la végétation , elle paroît fort agréable à la vue , légère , & comme fleurie , lorsque les portions de gazon qu'elle forme , s'étendent circulairement en façon de lobes , jusqu'à dix ou douze pouces de diametre ;

mais si par hazard elle se trouve naître en un lieu exposé au midi (ce qui lui est favorable pour sa production , & non pour sa durée) les rayons du soleil la résolvent dès le second jour en une liqueur bleue-jaunâtre , laquelle en peu de temps se condense , & se convertit entièrement en une croute sèche épaisse d'environ deux lignes.

La végétation ayant ainsi disparu , on trouve quelques jours après sous cette croute , une couche , ou lit de poussière noire , très-fine , qui a assez de rapport à la poussière qu'on découvre dans le lycoperdon , & qui ici pourroit être de la *tannée* dissoute , puis desséchée , & enfin convertie en une espèce de terreau réduit en poudre impalpable.

La fleur de la *tannée* paroît tous les ans vers le commencement du mois de juin , ou quelquefois plutôt , suivant la chaleur du printemps. Il est donc assez vraisemblable que le tan qui a servi à tanner les cuirs , est la matrice de cette végétation. En effet , la chaux qu'on emploie pour faire tomber le poil des cuirs , les sels , les huiles & les sulfures contenus dans les cuirs , joints à l'acide du tan , macérés ensemble dans des fosses pendant plusieurs mois , & dont le tan a été parfaitement imbibé , contient des substances qui , aidées de l'air , sont toujours prêtes à produire la végétation dont il s'agit.

Il semble que si l'on compare cette végétation à l'éponge reconnue pour plante , & dans laquelle on n'apperçoit presque ni racines , ni feuilles , ni fleurs , ni graines , on pourroit la ranger sous le genre des éponges , & la nommer , en attendant de plus amples découvertes , *spongia fugax , mollis , flava , in pulvere coriario nascentis*. Mém. de l'acad. des sciences , année 1727. (D. J.)

TANNER , v. act. (*Gram. Arts & Métiers.*) *Manière de tanner les cuirs.* Les peaux , telles que sont celles du bœuf , de vache , de cheval , de mouton , bétail ou brebis , de sanglier , cochon ou truie , &c. peuvent être *tannées* , c'est-à-dire , qu'on peut les rendre propres à différens usages , selon leur force & les différentes

manieres de les apprêter , par le moyen du tan dont on les couvre dans une fosse destinée à cet effet , après qu'on en a fait préalablement tomber le poil , soit avec la chaux détrempée dans l'eau , & cela s'appelle *plamer à la chaux* , soit avec de la farine d'orge , & cela s'appelle *plamer à l'orge* , soit enfin par la seule action du feu & de la fumée , manière que l'on pratique déjà depuis long-temps à Saint-Germain-en-Laie , & que les tanneurs des autres endroits ignorent en partie , ceux de cette ville la regardant comme un secret ; ce dernier moyen ne pourroit cependant paroître surprenant qu'à ceux qui ignorent les effets les plus naturels & les plus à portée d'être remarqués ; tout le monde sait qu'une peau même vivante perd beaucoup de son poil pendant les chaleurs de l'été , ce que nous appelons *muer* ; à plus forte raison le poil doit-il quitter une peau morte , lorsqu'elle est exposée à l'action d'un feu & d'une fumée dont la chaleur peut égaler , & même surpasser celle de l'été ; cette dernière façon s'appelle *plamer à la gîgée* ou à la *gîgie* , terme que nous n'avons trouvé employé nulle part , & dont nous ne connoissons ni l'étymologie , ni les rapports.

Nous allons exposer avec le plus d'ordre & de clarté qu'il nous sera possible , ces trois façons de traiter les cuirs. Quelques personnes que nous avons eu occasion de voir , & qui nous ont assuré avoir voyagé en Perse , nous ont rapporté qu'on s'y servoit dans quelques tanneries , de sel & de noix de galle pour dépouiller la peau de son poil ; nous le croyons assez volontiers , vu que les plus légers mordans peuvent à la longue occasionner cette dépilation ; on s'y sert aussi , suivant leur rapport , de la chaux ; mais ce qui nous cause quelque surprise , c'est que la sécheresse qui regne dans ce pays , acheve , à ce que disent ces personnes , l'ouvrage , dans l'un & l'autre cas , les Persans ignorant absolument l'usage du tan. Peut-être que ces personnes douées d'une bonne mémoire se sont plus à nous débiter ce qu'elles en avoient pu lire dans le dictionnaire du commerce , dont nous aurons occasion de relever quelques erreurs , &

réparer des omissions essentielles sur cet article.

Article I. Maniere de plamer à la chaux.

Plamer un cuir à la chaux, c'est lui faire tomber le poil ou bourre, après l'avoir fait passer dans le plain pour le disposer à être tanné ensuite de la maniere que nous allons détailler.

Lorsque les bouchers ont dépouillé les bœufs qu'ils ont tués, c'est-à-dire, lorsqu'ils ont levé les cuirs de dessus, on les sale avec le sel marin & l'alun ou avec le natron, qui est une espece de soude blanche ou salpêtre, ce qu'il faut absolument faire, si on veut les garder quelque temps ou les envoyer au loin; car dans le cas où le tanneur les apprêteroit aussi-tôt qu'ils auroient été abattus, il seroit inutile de les saler, cette opération n'étant nécessaire que pour en prévenir la corruption. Lorsque les cuirs auront été salés, & qu'ils seront parvenus entre les mains des Tanneurs, la premiere chose qu'il faudra faire pour les apprêter, sera d'en ôter les cornes, les oreilles & la queue, & c'est ce que les tanneurs appellent *l'émoucher*; on commencera aussi par cette même opération, quand même les cuirs n'auroient point été salés, après quoi on les jettera dans l'eau pour les dégorger du sang caillé, & en faire sortir les autres impuretés qui pourroient y être jointes; on ne peut déterminer le temps fixe que les peaux doivent y rester, moins dans une eau vive comme celle de fontaine, plus dans celle de riviere, & plus encore dans une eau croupie & dormante; ce temps doit aussi s'évaluer selon la fraîcheur des peaux, & du plus ou du moins de corps étrangers qui y sont joints, dont il faut qu'elles soient absolument purgées; cependant un jour & demi doit ordinairement suffire, & pour peu que l'ouvrier soit intelligent, il augmente ou diminue ce terme, suivant les circonstances, après quoi on les retire; on les pose sur le chevalet, & on y fait passer sur toutes leurs parties un couteau long à deux manches, qui n'a point de tranchant, que l'on appelle *couteau de riviere*, dont l'action est de faire sortir l'eau qui entraîne avec

elle le sang caillé en les pressant sur le chevalet; quelques-uns n'en retirent les cornes, les oreilles & la queue, qu'après avoir été ainsi nettoyées; mais c'est s'éloigner de l'ordre naturel. Cette opération finie, on doit les replonger dans la riviere, & les y laver jusqu'à ce que l'eau dont elles s'imbibent, en sorte nette & pure, ensuite on les met égoutter; quoique le tanneur, pour s'épargner de la peine, puisse s'exempter de passer le couteau de riviere au temps que nous venons d'indiquer, peu cependant y manquent; autrement les peaux n'auroient point neteté requise pour les opérations suivantes; & le dictionnaire du commerce n'auroit pas dû passer cet article sous silence, vu que la bonté du cuir dépend en plus grande partie de la maniere dont il est apprêté.

Les peaux étant ainsi nettoyées & égouttées, on les met dans un *plain*, c'est-à-dire, dans une grande cuve de bois ou de pierre, mastiquée en terre, remplie d'eau jusqu'à la moitié ou environ, & de chaux tout-à-fait usée, ce qui lui fait donner le nom de *plain-vieux* ou *mort-plain*; c'est donc dans un mort-plain que les peaux doivent premièrement entrer, autrement on courroit risque de les brûler, ce qui fait que les différens plains par où les peaux doivent successivement passer, doivent aller de degrés en degrés, jusqu'à ce qu'elles puissent entrer sans danger dans le plain-vif. On doit les laisser dans ce mort-plain environ dix à douze jours, en observant cependant de les en retirer tous les deux jours, quelquefois même les jours, sur-tout si la chaux n'étoit point tout-à-fait usée ou que les chaleurs fussent excessives; on les met égoutter sur le bord du plain qu'on appelle la *traite*, & on les laisse ainsi en retraite à-peu-près le même temps qu'elles ont séjourné dans le mort-plain, c'est-à-dire, un ou deux jours. Quoique nous ayons fixé le temps du séjour des peaux dans le mort-plain, à dix ou douze jours, nous nous garderons cependant bien de les faire passer immédiatement après dans le plain-vif, comme nous avons remarqué qu'on indiquoit dans le dictionnaire du commerce, quoique l'auteur ne les fasse

sejourner qu'une nuit dans le mort-plain, ce qui doit encore les rendre beaucoup plus susceptibles des impressions du plain-vif, ce que nous n'osons faire même, après un séjour de dix à douze jours dans le mort-plain, séjour qui auroit pu accoutumer insensiblement les peaux à l'action de la chaux dans toute sa force ; cette marche & ces observations paroîtront peut-être de peu de conséquence à ceux qui ignorent la vraie & unique maniere de *tanner*, ou qui n'ont eu sur cet article que des connoissances fort bornées & fort imparfaites par la difficulté d'en acquérir de justes ; mais nous sommes persuadés qu'un bon ouvrier les mettra à leur juste valeur, & sentira que nous indiquons la maniere de traiter parfaitement les peaux, & non pas celle de gâter les cuirs. Si le poil quitte facilement les peaux en sortant du mort-plain, ce qu'il est facile de connoître ; on les jette à l'eau pour les nettoyer en plus grande partie de la chaux dont elles peuvent être couvertes ; on les retire ensuite & on les pose sur le chevalet pour les ébourrer, ce qui se fait avec le même couteau de riviere, dont nous avons parlé ci-dessus. Lorsque la dépilation est complete, on les lave exactement & on les met ensuite égoutter ; bien entendu cependant, que si le poil ne quittoit point facilement les peaux, il faudroit les faire passer dans un plain dont la chaux fût moins usée ; on doit alors les en retirer tous les jours pour les mettre en retraite égoutter, comme lorsqu'elles étoient dans le mort-plain, & les y laisser jusqu'à ce qu'elles soient parvenues au point d'être facilement ébourrées. Ce premier & léger apprêt donné, il faut les remettre dans un plain qui tienne le milieu entre le mort & le vif ; elles y doivent rester environ six semaines, en observant de les en retirer au plus tard tous les deux jours, & de les laisser en retraite au moins le même temps ; ce terme expiré, on doit les plonger dans un plain-vif & les y laisser environ cinq à six jours & autant en retraite, & cela alternativement pendant un an & même dix-huit mois. Au reste, le temps du séjour dans les différens plains, sans en lever les peaux pour les mettre en retraite, doit

s'évaluer suivant la saison, c'est-à-dire le plus ou moins de chaleur ; car en hiver, & sur-tout lorsqu'il gele, elles peuvent rester six semaines, même deux mois sans être mises en retraite ; l'usage & l'attention sont seuls capables de donner de la précision & de la justesse à toutes ces différentes opérations. Le temps que les peaux sont en retraite doit être pour la plus grande partie employé à remuer le plain, afin que la chaux ne s'amasse point au fond, qu'elle soit bien délayée, & qu'elle puisse ainsi agir également sur toutes les peaux & sur toutes les parties de chacune. Si les plains qui doivent être ou en partie, ou tout-à-fait vifs, avoient notablement perdu de leur force, il faudroit y remettre une quantité suffisante de chaux, eu égard à la quantité de peaux qui doivent y entrer & à l'action qu'on en exige, & c'est ce qu'on appelle *pancer un plain*, ce qui se fait aussi, lorsque les peaux sont en retraite. Les peaux ayant été parfaitement plamées & ayant séjourné suffisamment dans les plains, il faut les porter à la riviere & les y laver ; on les pose ensuite sur le chevalet pour les écharner, ce qui se fait avec un couteau à-peu-près semblable à celui dont on se sert pour ébourrer, à l'exception que ce dernier doit être tranchant. Après quoi, on doit les *quiosser*, c'est-à-dire, les frotter à force de bras sur le chevalet avec une espee de pierre à éguiser, que l'on nomme *quiosse* ou *queux*, pour achever d'ôter la chaux qui pourroit être restée du côté où étoit le poil, qu'on appelle le *côté de la fleur* ; on ne doit faire cette dernière opération qu'un ou deux jours après que les peaux auront été lavées & écharnées. Aussi-tôt que les peaux auront été ainsi quiossées, on les met dans les fosses ; on les y étend avec soin, & on les poudre à mesure avec du tan, c'est-à-dire avec de l'écorce de jeune chêne, concassée & réduite en grosse poudre dans des moulins destinés à cet usage, & que l'on appelle pour cela *moulins à tan*. Il est bon d'observer ici que, plus le tan est nouveau, plus il est estimé, car il perd beaucoup de sa qualité à mesure qu'il vieillit ; la principale action sur les cuirs étant d'en resserrer les pores, il est constant qu'il doit

être moins astringent lorsqu'il est suranné , & si les Tanneurs avoient à cœur de ne livrer des cuirs que parfaitement apprêtés , ils se serviroient toujours du tan le plus nouveau , vu que la bonté du cuir ne consiste , que dans la densité & le resserrement de ses parties ; d'où il est facile de conclure que , plus les cuirs restent dans le tan , pourvu qu'il soit nouveau , & plus ils acquièrent de force & de consistance pour résister aux différens usages auxquels on peut les employer.

On donne aux cuirs forts cinq poudres , & même six , au lieu que trois ou au plus quatre doivent suffire lorsqu'ils le sont moins , en observant de les imbiber d'eau à chaque poudre qu'on leur donnera , ce que les Tanneurs appellent *donner de la nourriture* ; pour nous , nous croyons , effectivement que l'eau peut bien être aux cuirs une espèce de nourriture , en ce qu'elle dissout le tan , & qu'elle en doit par conséquent rendre les parties astringentes , beaucoup plus faciles à pénétrer ; mais il faut aussi , pour agir sur la quantité de cuirs étendus dans la fosse , qu'il y ait une quantité suffisante de tan , que nous regardons comme la principale & la vraie nourriture qui doit donner aux cuirs sa perfection. La première poudre doit durer environ deux mois. La seconde trois ou quatre , & les autres , cinq ou six , plus ou moins , suivant la force de cuir qui pourra s'évaluer par la grandeur & l'épaisseur de la peau , par l'âge de l'animal , & par le travail où il aura pu être assujetti ; de sorte que pour qu'un cuir fort ait acquis le degré de bonté requis pour être employé , il faut qu'il ait séjourné dans les fosses un an & demi , même deux ans , autrement on tanneroit par extrait , comme dans le dictionnaire du Commerce , qui ne donne aux cuirs les plus forts , qui exigent au moins cinq poudres , que neuf mois & demi de séjour dans les fosses. Nous savons bien que peu de Tanneurs les y laissent le temps que nous assurons être absolument nécessaire pour qu'ils soient parfaitement *tannés* ; mais c'étoit une raison de plus pour l'auteur du dictionnaire , de relever l'erreur occasionnée , ou par l'avidité du gain , ou par l'impuissance de soutenir un métier qui

demande de grosses avances ; quelques spécieuses que peuvent être les raisons des Tanneurs pour déguiser , ou leur avarice , ou leur impuissance , nous n'en serons jamais dupes. La preuve la plus claire & la plus facile à être apperçue par les yeux même les moins clairs-voyans , que les cuirs n'ont point séjourné assez de temps , soit dans les plains , soit dans les fosses , ou dans les deux ensemble , & qu'ils n'ont pas été suffisamment nourris dans les fosses ; c'est lorsqu'en les fendant , on apperçoit dans le milieu une raie blancheâtre , que l'on appelle la *corne* ou la *crudité de cuir* ; c'est ce défaut qui est cause que les semelles des souliers ou des bottes s'étendent , tirent l'eau , & enfin se pourrissent en très-peu de temps. Les cuirs une fois suffisamment *tannés* , on les tire de la fosse pour les faire sécher en les pendant en l'air ; ensuite on les nettoie de leur tan , & on les met dans un lieu ni trop sec ni trop humide ; on les étend après , on les empile les uns sur les autres , & on met dessus de grosses pierres ou des poids de fer afin de les redresser ; c'est en cet état que le Tanneur peut alors recueillir légitimement le fruit de ses travaux , de sa patience & de son industrie. Les cuirs ainsi apprêtés s'appellent *cuirs plaqués* , pour les distinguer des autres différemment travaillés ; cette manière de *tanner* , s'appelle *tanner en fort*. On peut *tanner* , & on *tanne* effectivement en fort des cuirs de vaches & de chevaux , & ils se traitent de la même manière que nous venons d'exposer ; mais il ne faut , eu égard à leur force qui est moindre , ni qu'ils séjournent aussi long-temps dans les plains & dans les fosses , ni qu'ils soient aussi nourris ; l'usage indiquera la quantité de temps & de nourriture qu'exigeront les cuirs , sur-tout lorsque le Tanneur saura en distinguer exactement la force. Lorsqu'on destine les cuirs de vaches ou de chevaux à faire les empeignes & les quartiers des souliers , & des bottes , on doit les rougir , ce qui s'appelle les mettre en *coudrement* , ce qui se fait de la manière suivante ; après qu'ils ont été plamés à la chaux de la façon que nous avons indiquée , ce qui exige beaucoup moins de temps , vu qu'ils ne sont pas

pas à beaucoup près si forts que les cuirs de bœufs. On les arrange dans une cuve de bois, appelée *emprimerie*, on y met ensuite de l'eau froide en assez grande quantité pour pouvoir remuer les cuirs, en leur donnant un mouvement circulaire; & c'est précisément dans ce temps qu'on verse peu-à-peu & très-doucement, le long des bords de la cuve, de l'eau un peu plus que tiède, en assez grande quantité pour échauffer le tout, ensuite on jette par-dessus plein une corbeille de tan en poudre; il faut bien se donner de garde de cesser de remuer les cuirs en tournant, autrement l'eau & le tan pourroient les brûler; cette opération s'appelle *coudre les cuirs* ou *les brasser* pour faire lever le grain; après que les cuirs ont été ainsi tournés dans la cuve pendant une heure ou deux plus ou moins, suivant leur force & la chaleur du coudrement; on les met dans l'eau froide pendant un jour entier, on les remet ensuite dans la même cuve & dans la même eau qui a servi à les rougir, dans laquelle ils restent huit jours: ce temps expiré on les retire, on les met dans la fosse, & on leur donne seulement trois poudres de tan dont la première dure cinq à six semaines, la seconde deux mois, & la troisième environ trois. Tout le reste se pratique de même que pour les cuirs forts. Ces cuirs ainsi apprêtés, servent encore aux selliers & aux malliers. Les peaux de veaux reçoivent les mêmes apprêts que celle de vaches & chevaux qu'on a mis en coudrement, cependant avec cette différence que les premiers doivent être rougis ou tournés dans la cuve plus de temps que les derniers. Quand les cuirs de chevaux, de vaches & de veaux ont été plamés, coudrés & tannés, & qu'on les a fait sécher au sortir de la fosse au tan, on les appelle *cuirs* ou *peaux en croute*, pour les distinguer des cuirs plamés, qui ne servent uniquement qu'à faire les semelles des souliers & des bottes. Les peaux de veaux en coudrement servent aux mêmes ouvrages que les cuirs de vaches qui ont eu le même apprêt; mais elles servent à couvrir les livres, à faire des fourreaux d'épée, des étuis & des gâines à couteaux, lorsqu'elles ont été outre cela passées en alun. Les peaux de moutons, bœliers ou

brebis en coudrement qu'on nomme *basannes*, servent aussi à couvrir des livres, & les cordonniers les emploient aux talons des souliers & des bottes pour les couvrir. Enfin les tanneurs passent encore en coudrement & en alun, des peaux de sangliers, de cochons ou de truies; ces peaux servent à couvrir des tables, des malles & des livres d'église. Il est à propos d'observer ici, que presque tous les artisans qui emploient ces différentes espèces de peaux, ne se servent de la plupart qu'après qu'elles ont encore été apprêtées par les corroyeurs; nous traiterons cet article en son temps: passons à la façon de plamer les peaux à l'orge.

Article II. Manière de plamer les peaux à l'orge. Après avoir ôté les cornes, les oreilles & la queue aux peaux & les avoir lavées & nettoyées comme nous l'avons indiqué pour les plamer à la chaux; on les met dans des cuves, soit de bois, soit de pierre; & au lieu de chaux, on se sert de farine d'orge, & on les fait passer successivement dans quatre, six & même huit cuves, suivant la force des cuirs: ces cuves s'appellent *bassemens* & équivalent aux plains; il est à remarquer, que quoique les tanneurs n'aient pas effectivement le nombre des plains ou de bassemens que nous indiquons être nécessaires; les peaux sont cependant censées passer par ce nombre de plains ou de bassemens, parce que la même cuve peut, en remettant, ou de la chaux, si c'est un plain, ou de la farine d'orge, si c'est un bassement, tenir lieu d'une, de deux, même de trois, soit plains, soit bassemens; de sorte que pour ce qui regarde les plains, la cuve qui aura servi au mort-plain, peut servir après de plain-vif, si on le pence pour cet effet, & ainsi des bassemens. Les peaux restent dans ces différens bassemens environ quinze jours dans chaque, & cette progression successive des peaux de bassement en bassement, peut durer quatre, cinq, même six mois, selon que le tanneur les a poussées & nourries, & selon la force des cuirs qu'il y a posés.

Ordinairement les peaux sortant du premier bassement sont en état d'être ébou-

de cet instant, & le saisir. Lorsque les peaux ont suffisamment séjourné dans les bassemens, on les lave, on les nettoie & on les écharne, comme nous l'avons indiqué en traitant la manière de plamer à la chaux; après quoi on les pose dans les fosses, & on les y traite de la même façon que ci-dessus. La seule différence qu'il pourroit y avoir, c'est qu'elles ne séjournent pas à beaucoup près si long-temps dans les bassemens, sur-tout s'ils sont bien nourris, que dans les plains qu'il n'est guère possible de hâter, crainte de brûler les cuirs. Nous appellerons ces sortes de bassemens *bassemens blancs*, pour les distinguer des bassemens rouges, dont nous allons parler en expliquant la manière de plamer les peaux à la gîgée.

Article III. Manière de plamer les cuirs à la gîgée. Les peaux sorties des mains du boucher on les nettoie comme pour les plamer des deux façons que nous venons de traiter; lorsqu'elles sont bien lavées & bien égouttées, on les met dans des étuves, on les étend sur des perches les unes sur les autres; quand la chaleur les a pénétrées, & quand elles sont échauffées au point que le poil les puisse facilement quitter, on le met sur le chevalet pour les ébourer; & s'il se trouve des endroits où le poil résiste, on se sert du sable que l'on sème sur la peau; & en la frottant avec le couteau de rivière, dont nous avons parlé en traitant la manière de plamer à la chaux, on enlève le poil qui avoit d'abord résisté à la seule action du couteau. Les peaux ne restent ordinairement que trois ou quatre jours dans ces étuves; au reste, le plus ou moins de temps dépend absolument du plus ou moins de chaleur; lorsque les peaux sont bien ébourées, écharnées & lavées, on les fait passer dans huit à dix bassemens plus ou moins, suivant la force des cuirs. Ces sortes de bassemens, qu'on appelle *bassemens rouges*, sont composés de jus d'écorce, à qui l'on donne tel degré de force que l'on veut, & que l'on connoît au goût & à l'odeur. Le temps ordinaire que doivent rester les peaux dans chaque bassement, est de vingt à trente jours. Lorsque les peaux ont séjourné un temps suffisant dans les différens bassemens par

où elles ont été obligées de passer, qu'elles sont bien imbibées, & que le jus en a pénétré toutes les parties, on les met dans les fosses avec la poudre de tan, avec les mêmes précautions que nous avons indiquées ci-dessus, à l'exception cependant qu'on ne donne ordinairement que trois poudres aux peaux qui ont été ainsi plamées, mais il faut observer de charger davantage les peaux, & de se servir de tan moins pulvérisé; c'est-à-dire, que l'écorce ne soit que concassée. Les peaux ne doivent ordinairement rester que trois ou quatre mois au plus sous chaque poudre; ce qui peut être évalué à un an pour le total: ainsi cette façon d'appréter les cuirs est beaucoup plus courte que les autres, & ne doit pas les rendre inférieurs en bonté lorsqu'ils sont traités avec soin. Lorsque les cuirs sortent de leur troisième & dernière fosse, on les met sécher, & le reste se pratique comme ci-dessus.

Les outils & instrumens en usage chez les tanneurs sont simples & en petit nombre, ils consistent en de grandes tenailles; un couteau, nommé *couteau de rivière*, qui sert à ébourer; un autre pour écharner, qui diffère peu du premier; de gros ciseaux, autrement nommés *forces*; le chevalet, & la quioffe ou queue.

Les tenailles ont au-moins quatre piés de longueur, & consistent en deux branches de fer d'égale grandeur, & attachées ensemble par une petite cheville de fer ou sommier qui les traverse à environ six à huit pouces loin de son extrémité; ce sommier est rivé aux deux côtés, & contient les deux branches, de façon qu'elles ne peuvent se disjoindre, mais elles y conservent la facilité de tourner comme sur un axe. Ces tenailles servent à retirer les peaux des plains pour les mettre égoutter sur le bord; quelquefois cependant on se sert de crochets, sur-tout lorsque les plains sont profonds; ces crochets ne sont autre chose qu'une petite branche de fer recourbée, & emmanchée au bout d'une perche plus ou moins longue.

Le couteau est une lame de fer, longue d'environ deux piés & demi, large de deux doigts, dont les deux bouts sont enchâssés chacun dans un morceau de bois

arrondi & qui sert de poignée , de sorte que le tout ressemble assez à la plane dont se servent les Charrons. Ce couteau se nomme *couteau de rivièr* , & sert à ébourer ; on s'en sert d'un semblable pour écharner , avec cette différence néanmoins que le tranchant de ce dernier est fin , au lieu qu'il est fort gros dans le premier , & qu'il ne coupe point.

Les ciseaux ou forces servent à couper les oreilles & la queue aux peaux que l'on dispose à plamer ; & c'est ce qu'on appelle l'*émouchet*.

Le chevalet est une piece de bois creuse & ronde , longue de quatre à cinq piés , disposée en talus , sur laquelle on étend les peaux , soit pour les ébourer , soit pour les écharner , soit enfin pour les quioffer.

La quioffe ou queue est une espece de pierre à aiguiser , longue de huit à dix pouces , & assez polie ; on la fait passer sur la peau à force de bras du côté de la fleur qui est l'endroit où étoit le poil , pour achever d'ôter la chaux & les ordures qui pourroient être restées ; & c'est ce qu'on appelle *quioffer les cuirs*. Le quioffage ne se fait , comme nous l'avons observé , qu'après les avoir lavés & écharnés.

Avec quelque attention que nous ayons traité cet article , il nous paroîtroit cependant imparfait , si nous ne donnions ici le plan d'une tannerie avec toutes les commodités nécessaires à cette profession.

Pour construire donc une tannerie utile & commode , sur-tout lorsqu'on n'est pas gêné par le terrain , on doit la disposer en quarré long ; comme , par exemple , quarante piés sur cent vingt ; d'un bout au milieu de sa largeur doit se trouver la porte dont l'ouverture soit suffisante pour le passage des charrois ; aux deux côtés de la porte , on fera élever un bâtiment qui servira de logement au tanneur & à sa famille. La hauteur du rez-de-chaussée seroit celle de la porte sur laquelle regneroit le bâtiment ; après ce bâtiment doit être une grande cour , au milieu de laquelle on conservera un chemin de la largeur au-moins de l'entrée , & qui réponde

en droite ligne à la porte. Aux deux côtés de cette voie , on pratiquera des fosses à tan , que l'on peut multiplier selon la force du tanneur , & le terrain dont il peut disposer. Ces fosses à tan doivent porter environ cinq piés de profondeur & cinq piés de diametre , ce qui seroit par conséquent quinze piés cinq septiemes de circonférence ; il faudroit observer de ne point approcher trop près de la voie ces fosses à tan aux deux bouts de la cour , afin que les charriots eussent la liberté de tourner. A la suite de la cour doit se trouver un autre bâtiment , dont le rez-de-chaussée soit de toute la largeur du terrain. La porte de ce bâtiment doit être en face de la porte de la maison & aussi large ; c'est dans cette piece que l'on doit pratiquer les plains qu'on peut disposer à droite & à gauche , & multiplier également comme les fosses à tan , & dont les dimensions sont à-peu-près les mêmes ; enfin il doit y avoir une porte sur le derriere qui réponde à celle de l'entrée , afin d'aller à la riviere , car il est très-à-propos , pour ne pas dire indispensable , qu'elle passe en travers à environ dix à douze piés de distance du mur du dernier bâtiment où sont les plains. Le rez-de-chaussée de cet endroit doit ne point être si élevé , afin que la chaleur se conserve & se concentre. Audessus de ce rez-de-chaussée , on peut bâtir des magasins , on en peut aussi pratiquer dans la cour un de chaque côté , & adossé contre l'endroit où sont les plains ; ce qui éviteroit la peine de monter les cuirs , de même que les tourbes ou mottes qu'on peut également mettre dans la cour sur des claies destinées à cet usage. Ces mottes se font avec le tan qui sort des fosses , & sont d'un grand secours l'hiver pour les pauvres qui n'ont pas les moyens de brûler du bois. Une tannerie ainsi disposée pourroit passer pour belle & commode ; mais comme souvent on ne peut disposer du terrain selon ses desirs , on est alors obligé de se conformer aux lieux , se contentant de se procurer , par la façon de distribuer , les commodités indispensablement nécessaires.

TANNERIE , f. f. (*Archit.*) grand bâtiment près d'une riviere , avec cours & hangars , où l'on façonne le cuir pour tan-

ner & durcir, comme les *tanneries* du fauxbourg S. Marcel à Paris. (D. J.)

TANNEUR, f. m. c'est un marchand ou artisan qui travaille à la tannerie, & qui prépare les cuirs avec la chaux & le tan.

Les *tanneurs* préparent les cuirs de plusieurs manières; savoir, en coudrement, ou plaqués comme les peaux de bœufs qui servent à faire les semelles des souliers & des bottes.

Ils préparent les cuirs de vache en coudrement; ces cuirs servent aux cordonniers pour les empeignes des souliers & des bottes; aux selliers pour les carrosses & les selles, & aux bourreliers pour les harnois des chevaux.

Ils préparent les cuirs de veaux en coudrement ou à l'alun; les veaux en coudrement servent aux mêmes usages que les vaches; ceux qui sont passés en alun servent aux couvertures des livres, &c.

Les peaux de mouton passées en coudrement ou bafane, servent à couvrir des livres, à faire des cuirs dorés, &c.

Enfin les *tanneurs* passent aussi en coudrement & en alun les peaux de sangliers, &c. qui servent à couvrir des coffres.

Les *tanneurs* de Paris forment une communauté considérable, dont les statuts accordés par Philippe-le-Bel en 1345, contiennent 44 articles. Il n'y en a que 16 qui concernent les *tanneurs*; les autres concernent les corroyeurs.

Les articles de ces statuts qui regardent en particulier les *tanneurs*, sont communs à tous les *tanneurs* dans l'étendue du royaume.

Les *tanneurs* de Paris ont quatre jurés dont la jurande dure deux ans, & on en élit deux tous les ans. Ils ont outre cela deux jurés du marteau pour la marque des cuirs.

Pour être reçu maître *tanneur* à Paris, il faut être fils de maître ou apprentif de Paris. L'un & l'autre doivent faire preuve de leur capacité; le premier par la seule expérience, & l'autre par un chef-d'œuvre. L'apprentissage est de cinq années au moins, & les maîtres *tanneurs* ne peuvent avoir qu'un apprentif à la fois, ou deux tout-au-plus.

Chaque *tanneur* est obligé de faire porter ses cuirs aux halles, pour y être visités & marqués; il ne leur est pas permis d'en vendre sans cela.

Si les cuirs se trouvent mal apprêtés, ils sont rendus au *tanneur* pour les remettre en fosse, s'il y a du remède, sinon on les brûle, & le *tanneur* est condamné en l'amende, qui consiste dans la perte de ses cuirs pour la première fois, & qui est plus forte en cas de récidive.

Enfin, il est défendu par l'article 16. aux *tanneurs*, tant forains, que de la ville, de vendre leurs cuirs ailleurs que dans les halles & aux foires publiques qui se tiennent cinq fois l'année.

TANOR ROYAUME DE, (Géog. mod.) petit royaume des Indes méridionales, sur la côte de Malabar; son étendue n'est que d'environ dix lieues en carré, mais d'un terroir fertile, & dans un air très-pur. Il est borné au nord, par le royaume de Calicut, au midi & au levant, par les états du Samorin, & au couchant, par la mer. Son chef-lieu emprunte son nom; il est à quinze milles au midi de Calicut. Lat. suivant le pere Thomas, jésuite, 11. 4. (D. J.)

TANOR, (Géog. mod.) ville des Indes, sur la côte de Malabar, capitale d'un petit royaume de même nom, à cinq lieues au midi de Calicut. Lat. 11. 4.

TANOS, (Hist. nat.) nom donné par les anciens naturalistes à une pierre précieuse qui se trouvoit en Perse. Pline dit que c'étoit une espèce d'émeraude, mais elle étoit, dit-on, d'un verd désagréable, & remplie de fautes & de défauts.

TANQUEUR, f. m. (Ouvrier.) les *tanqueurs* sont des porte-fais qui aident à charger & décharger les vaisseaux sur les ports de mer. On les nomme aussi *gabariers*, du mot de *gabarre*, qui signifie une *allege* ou *bateau* dans lequel on transporte les marchandises du vaisseau sur les quais, ou des quais aux navires. *Diction. du Com.* (D. J.)

TAN-SI, f. m. (Hist. mod.) c'est ainsi que dans le royaume de Tonquin l'on nomme les lettrés ou savans du premier ordre, qui ont passé par des degrés inférieurs distingués par différens noms. Le premier degré par lequel ces lettrés sont obligés de

passer , est celui des *fin-de* ; il faut pour y parvenir avoir étudié la rhétorique , afin de pouvoir exercer les fonctions d'avocat , de procureur & de notaire. Le candidat , après avoir acquis la capacité requise , subit un examen , à la suite duquel on écrit son nom sur un registre , & on le présente au roi , qui lui permet de prendre le titre de *fin-de*. Le second degré s'appelle *dow-cum* ; pour y parvenir , il faut avoir étudié pendant cinq ans les mathématiques , la poésie & la musique , l'astrologie & l'astronomie. Au bout de ce temps , on subit un nouvel examen , à la suite duquel on prend le titre de *dow-cum*. Enfin le troisième degré , qui est celui des *tan-si* , s'acquiert par quatre années d'étude des lois , de la politique & des coutumes. Au bout de ce temps le candidat subit un nouvel examen en présence du roi , des grands du royaume & des lettrés du même ordre. Cet examen se fait à la rigueur ; & si le candidat s'en tire bien , il est conduit à un échafaud dressé pour cet effet ; là il est revêtu d'un habit de satin que le roi lui donne , & son nom est écrit sur des tablettes suspendues à l'entrée du palais royal. On lui assigne une pension , & il fait partie d'un corps parmi lequel on choisit les mandarins ou gouverneurs , les ministres & les principaux magistrats du pays.

TANSIFT, (*Géog. mod.*) rivière d'Afrique , au royaume de Maroc. Elle tire sa source des montagnes du grand Atlas , & se perd dans l'océan , aux environs de Saffi.

TANTALE, f. m. (*Mythol.*) ce roi de Lydie , de Phrygie , ou de Paphlagonie , selon quelques-uns , est un des princes à qui l'antiquité a reproché les plus grands crimes ; & par cette raison les poètes l'ont condamné dans les enfers à être altéré de soif au milieu d'une eau cristalline , qui montoit jusqu'à sa bouche , & dévoré de faim parmi des fruits délicieux qui descendoient sur sa tête. *Tantale* , dit Ovide , court après l'onde qui le fuit , & tâche vainement de cueillir le fruit d'un arbre qui s'éloigne.

Les anciens cependant ne sont pas d'accord , ni sur la nature du châtiment de *Tantale* , ni sur celle de ses forfaits. D'a-

bord , pour ce qui regarde sa punition , la tradition d'Homère & de Virgile diffère de celle d'Euripide & de Pindare , qui représentent *Tantale* , ayant la tête au-dessous d'un rocher , dont la chute le menace à tout moment. Cicéron , dans sa quatrième Tusculane , parlant des tourmens que cause la crainte , dit : « c'est de ce supplice que les poètes ont entendu nous tracer l'image , en nous peignant *Tantale* dans les enfers avec un rocher au-dessus de sa tête , toujours prêt à tomber pour le punir de ses crimes ».

Quels étoient donc les crimes de *Tantale* ? Les uns l'accusent d'avoir fait servir aux dieux , dans un festin , les membres de son fils Pélopes qu'il avoit égorgé , pour éprouver leur divinité ; c'est-à-dire , suivant l'explication d'un mythologue moderne , d'avoir voulu faire aux dieux le barbare sacrifice de son fils. D'autres lui reprochent d'avoir révélé le secret des dieux dont il étoit grand-prêtre , ce qui signifie d'avoir découvert les mystères de leur culte. Enfin , Cicéron pense que les forfaits de ce prince étoient la fureur & l'orgueil. Horace l'appelle aussi superbe , *superbum Tantulum*. Il s'enorgueillissoit follement de ses richesses immenses , qui donnerent lieu au proverbe , *les talens de Tantale* , & au supplice qu'il éprouva dans les enfers. (*D. J.*)

TANTALE, f. m. (*Hydraul.*) on propose de construire un *tantale* qui soit couché sur le bord d'un vase , & jusqu'aux lèvres duquel l'eau s'approche , & ensuite s'écoule dès qu'elle y est arrivée. Il ne faut pour cela que construire un vase *A F G B* , fig. n°. 2. *Hydraul.* dans lequel on placera un siphon renversé , *C D E* , tel que la plus longue branche *C D* sorte hors du vase , & que l'orifice *C* de la plus petite branche soit fort proche du fond du vase , sans pourtant y toucher. Si on verse de l'eau dans le vase *A F G B* , cette eau montera en même temps par l'ouverture *C* dans le siphon jusqu'à ce qu'elle soit arrivée en *D* , après quoi elle s'écoulera par l'ouverture *E* ; de sorte que si on place une figure sur les bords du vase *A F* , cette figure sera une espèce de *tantale*. (*O.*)

TANTAMOU, f. m. (*Hist. nat. Bot.*)

racine d'une plante de l'île de Madagascar, qui ressemble au nénuphar, & dont la fleur est violette. On fait cuire cette racine dans l'eau ou sous la braise. Elle est recherchée par la propriété qu'elle a d'exciter à l'acte vénérien.

TANTE, f. f. (*Gram. & Jurisprud.*) terme relatif par lequel on désigne la sœur du père ou de la mère de quelqu'un. La tante paternelle ou sœur du père est appelée en droit *amita*, la tante maternelle ou sœur de la mère, *matertera*. La grande tante est la sœur de l'aïeul ou aïeule de quelqu'un ; on l'appelle *grande tante*, parce qu'elle est tante du père ou de la mère de celui dont il s'agit ; cette qualité est relative à celle de petit neveu ou petite nièce. Il y a grande-tante paternelle & grande-tante maternelle.

Dans la coutume de Paris, la tante comme l'oncle succède à ses neveux & nièces avant les cousins-germains ; elle concourt comme l'oncle avec le neveu du défunt qui n'a point laissé de frères ni de sœurs. *Paris, art. 338 & 339. (A)*

TANUS, (*Géog. anc.*) fleuve de l'Argie ; il avoit sa source au mont Parnou, & son embouchure dans le golfe Thyrraïque, selon Pausanias, *liv. II. chap. xxxviii*. Ortelius croit que c'est le *Tanaüs* d'Euripide, qui dit qu'il servoit de borne entre le territoire d'Argie & celui de Sparte.

TAOCE, (*Géog. anc.*) nom d'une ville & d'un promontoire de la Perse, selon Ptolomée, *liv. VI. ch. jv.* qui place la ville dans les terres, & le promontoire entre le fleuve Oroatis & le Rhogomanus.

TAON, f. m. (*Hist. nat. Insectolog.*) *tabanus* ; mouche à deux ailes. M. Linnæus fait mention de six espèces de taons ; cet insecte incommodé beaucoup en été les animaux, & principalement les chevaux, par les piqures qu'il leur fait avec son aiguillon ; il leur suce le sang qui sort de ses plaies, & il s'en nourrit. Swammerdam a reconnu que cet insecte a indépendamment de cet aiguillon, une trompe avec laquelle il pompe le suc des fleurs, qui lui sert de nourriture quand il n'est pas à portée d'avoir du sang des animaux. Col-

lection *accad. tom. V. de la partie étrangère. Voyez INSECTE.*

TAON, (*Science microsc.*) le taon dépose ses œufs sur l'eau ; ils produisent une espèce de petits vers, dont l'extrémité de la queue est cerclée de poils mobiles, qui étant étendus sur la surface de l'eau, les mettent en état d'y flotter. Lorsqu'il veut descendre vers le fond, ces poils s'approchent les uns des autres, & forment une figure ovale, dans laquelle ils enferment une petite bulle d'air : par le moyen de cette bulle, le ver est capable de remonter ; si cette bulle s'échappe, comme il arrive quelquefois, le ver exprime d'abord de son propre corps une autre bulle semblable, pour suppléer à la première.

Sa gueule a trois divisions, d'où sortent trois petits corps pointus, qui sont dans un mouvement continuel, comme les langues des serpens. Ces vers se rencontrent souvent dans l'eau que l'on prend à la surface des fossés. Le mouvement de leurs intestins est assez facile à distinguer. Il faut lire sur le taon Swammerdam, *histoire des insect. (D. J.)*

TAON MARIN. Rondelet a donné ce nom à un insecte que l'on trouve sur le corps de divers poissons, tels que le thon, l'empereur, les dauphins, &c. Cet insecte suce le sang de ces poissons comme la sangsue, & les tourmente beaucoup pendant le temps de la canicule. Rondelet, *hist. des insect. & zoophites, ch. viij. Voyez INSECTE.*

TAOS, (*Géog. anc.*) Teus, nom moderne de Téos, ville de l'Asie mineure, dans la partie méridionale de la péninsule Myonesus, au sud du cap Calanborum, anciennement *Argennum*. Elle avoit un port, & étoit à soixante & onze mille pas de Chio, & à-peu-près à la même distance d'Erythrée. *Voyez TÉOS. (D. J.)*

TAOS LAPIS, (*Hist. nat.*) nom donné par les anciens naturalistes à une agathe de différentes couleurs, & qui ressembloit aux plumes de la queue d'un paon.

TAP, f. m. (*Marine.*) on appelle *taps de pierriers*, six pièces de bois de deux piés de longueur, sur six pouces d'équar-

rissage , que l'on fixe sur l'apostil pour soutenir les pierriers.

TAPABOR, f. m. (*Marine.*) sorte de bonnet à l'angloise qu'on porte sur mer , & dont les bords se rabattent sur les épaules.

TAPACAOU, f. m. (*Hist. mod. terme de relation.*) valet au service des Talapoins de Siam. Chaque Talapoin a pour le servir un ou deux *tapacaous*. Ces domestiques sont séculiers , quoiqu'ils soient habillés comme leurs maîtres , excepté que leur habit est blanc , & que celui des Talapoins est jaune. Ils reçoivent l'argent que l'on donne pour les Talapoins. Ils ont soin des jardins & des terres du couvent , & font tout ce que les Talapoins ne peuvent faire selon la loi. (*D. J.*)

TAPACRI, *Géog. mod.*) province de l'Amérique méridionale , au Pérou , dans le diocèse de la Plata. Elle a vingt lieues de long , sur douze de large , & son terroir nourrit grand nombre de brebis. (*D. J.*)

TAPACURES, LES, (*Géog. mod.*) peuples de l'Amérique méridionale , au Pérou , au levant de l'audience de los Charcos ; ils ont donné le nom aux montagnes qu'ils habitent. Leurs mœurs ne diffèrent point de celles des Moxes , dont ils tirent leur origine. (*D. J.*)

TAPAYAXIN, f. m. (*Hist. nat. Zoologie.*) nom d'une espèce bien remarquable de lézard du Mexique , appelée par Hernandez, *lacertus orbicularis*. Il est aussi large que long , ayant quelquefois quatre pouces en longueur comme en largeur. Il est cartilagineux , nué des plus belles couleurs , froid au toucher , & si paresseux , qu'il se remue à peine de sa place , même quand on l'y excite. Sa tête est élevée , dure , & munie d'une couronne de piquans pour sa défense. C'est néanmoins un animal très-innocent , très-appivoisé , qui ne bouge , & qui paroît content d'être touché & manié ; mais ce qui est fort extraordinaire , c'est que , si on le blesse à la tête ou aux yeux , il darde quelques gouttes de sang de l'une ou de l'autre des parties blessées. Hernandez , l. IX. ch. xij. (*D. J.*)

TAPAYSE, ou TAPAYOSOS, (*Géog. mod.*) province de l'Amérique méridionale , au pays des Amazones ; elle est arrosée de

la grande rivière de son nom. On vante la fertilité de son terrain , qui est peuplé de plusieurs habitations , dont la nation est vaillante & redoutée de ses voisins , parce qu'elle se sert de fleches empoisonnées. (*D. J.*)

TAPAYSE, LA, (*Géog. mod.*) grande rivière de l'Amérique méridionale , au pays des Amazones. Son origine n'est pas encore connue. On est persuadé , à voir sa grandeur , que sa source est entre la côte du Brésil & le lac Xaraye. Son embouchure est sur la rive méridionale du fleuve des Amazones , entre les bouches des rivières Madere & Paranayba. (*D. J.*)

TAPE, f. f. (*Marine.*) la *tape* est un bouchon dont l'on ferme l'ouverture ou la bouche du canon des vaisseaux , afin que quand la mer est grosse , l'eau ne puisse pas entrer dans l'ame du canon , ce qui gâteroit la poudre. *Aubin.* (*D. J.*)

TAPE, en terme de brasserie , est la même chose que bonde ; la *tape* sert à boucher les trous qui sont dans les fonds des cuves ou des bacs.

TAPE, en terme de raffineur , est un bouchon de linge , plié de manière qu'il ferme parfaitement le trou de la forme , sans qu'on soit obligé de l'enfoncer trop avant ; car dans ce cas , il endommageroit la tête du pain.

TAPÉ, sucre, terme de sucrerie ; on appelle du sucre *tapé*, du sucre que les affranteurs vendent aux îles antilles , pour du sucre royal , quoique ce ne soit véritablement que du sucre terré , c'est-à-dire , de la cassonade blanche , préparée d'une certaine manière. Voyez SUCRE. (*D. J.*)

TAPEÇON, RASPEÇON, RESPON-SADOUX, RAT, f. m. (*Hist. nat. Ichtiolog.*) *unaroscopus* ; poisson de mer qui reste sur les rivages ; il a un pié de longueur : on lui a aussi donné le nom de *contemplateur du ciel* , parce que ses yeux sont placés sur la face supérieure de la tête ; de façon qu'il semble regarder le ciel : l'ouverture de sa bouche est fort grande : il a la tête grosse ; les couverteuses des ouies ont à l'extrémité des pointes dirigées en arrière : le dos a une couleur noire , & le ventre est blanc : il y a sur les

côtés du corps deux traits formés par des écailles, ils s'étendent depuis la tête jusqu'à la queue : le reste du corps est couvert d'une peau dure sans écailles. Ce poisson a auprès de l'ouverture des ouies, deux nageoires longues & fortes, de diverses couleurs : deux nageoires plus petites & blanches, près de la machoire inférieure, une au-dessous de l'anüs, & deux sur le dos : la première des nageoires du dos, est petite, noire, & placée près de la tête ; l'autre s'étend jusqu'à la queue, qui est terminée par une nageoire fort large : il y a après chaque nageoire de la machoire inférieure, un os garni de trois aiguillons. La chair de ce poisson est blanche, dure & de mauvaise odeur. Rondelet, *hist. nat. des poissons, première partie, liv. X. ch. xij. Voyez POISSON.*

TAPÉEN, f. m. (*Marine.*) c'est une voile dont on se sert sur les vaisseaux marchands, lorsqu'ils vont vent-arrière, pour empêcher que la marée & les courans n'emportent le vaisseau, & ne le fassent dériver : on la met à une vergue suspendue vers le couronnement, en sorte qu'elle couvre le derrière de la poupe, & qu'elle débordé tant à tribord qu'à bas-bord, de deux brassées à chaque côté : on en fait aussi usage sur les petits yachts & sur les bûches, pour continuer de filer pendant le calme, ou pour mieux venir au vent. Celui de ces derniers bâtimens est carré.

TAPECUL, *terme de charpentier*, c'est la partie chargée d'une bascule qui sert à lever ou à baisser plus facilement un pont-levis, & qui est presque en équilibre avec lui. Jousse. (*D. J.*)

TAPÉINOSE, lisez TAPAINOSE, f. m. (*Rhetor.*) c'est-à-dire, diminution ; c'est la figure opposée à l'hyperbole, ou si l'on aime mieux, c'est l'hyperbole de diminution. Un poète comique grec a dit assez plaisamment, pour faire rire le peuple : » Cet homme possédoit une terre » à la campagne, qui n'étoit pas plus » grande qu'une épître de lacédémonien ». (*D. J.*)

TAPÉR, v. act. (*Gram.*) c'est frapper de la main à petits coups. Voyez les articles suivans.

TAPER, *terme de coëffeuse*, c'est peigner les cheveux courts contre l'ordre ordinaire, en faisant aller le peigne de la pointe à la racine : cela les enfle & les fait paroître plus épais. (*D. J.*)

TAPER, v. act. *terme de doreur* ; on met le blanc en *tappant*, quand c'est pour dorer des ouvrages de sculpture, c'est-à-dire, qu'on le couche en frappant plusieurs coups du bout du pinceau, afin de mieux faire entrer la couleur dans les creux des ornemens. (*D. J.*)

TAPER, *une forme, terme de sucrerie* ; c'est boucher le trou qui est à la pointe d'une forme de sucre, avec du linge ou de l'étoffe, pour empêcher qu'elle ne se purge, c'est-à-dire, que le sirop n'en sorte, jusqu'à ce qu'elle soit en état d'être percée avec le poinçon. Savary. (*D. J.*)

TAPÉRA, f. f. (*Hist. nat. ornithol.*) hirondelle du Brésil, nommée par les Portugais qui l'habitent, *audorintra*. Elle a la taille, la figure & le vol de nos hirondelles ; sa tête, son col, son dos, ses ailes & sa queue, sont d'un brun grisâtre ; sa gorge & sa poitrine sont d'un gris-blanc. (*D. J.*)

TAPETI, f. m. (*Hist. nat. Zoologie.*) espèce de lapin commun aux Indes occidentales, & nommé par quelques naturalistes, *cuniculus americanus*. Il est de la taille de nos lapins, dont il a les oreilles ainsi que le poil, qui est un peu rougeâtre sur le front, avec une espèce de collier blanc autour du col, quelquefois sur la gorge ou sur le ventre ; ses yeux sont noirs ; sa moustache est semblable à celle de nos lapins, mais il n'a point de queue. (*D. J.*)

TAPHIUSIENNE PIERRE, (*Hist. nat.*) *lapis taphiusus* ; Plin donne ce nom à une pierre qui étoit une espèce d'épate, ou de pierre d'aigle, qu'on trouvoit près de Léucadie, dans un endroit appelé *Taphiusus*.

TAPHNIS, (*Géog. sacr.*) ville d'Égypte. Jérémie en parle souvent, *ch. xj. v. 16. ch. xliij. v. 7, 8, 9, &c.* & on prétend qu'il y fut enterré. Les savans croient que *Taphnis* ou *Taphnæ*, est la même ville que *Daphnæ Pelusiæ*, à seize milles

milles au sud de Péluse, suivant l'itinéraire d'Antonin. (D. J.)

TAPHRON, ou **TAPHROS**, (Géog. anc.) ville de l'Arabie heureuse. Ammien Marcellin, l. XXIII. c. vj. la met au nombre des plus belles villes du pays; mais les manuscrits varient par rapport à l'orthographe de ce nom. Il y en a plusieurs qui lisent *Taphara*, au lieu de *Taphron*. (D. J.)

TAPHRURA, ou **TAPHRA**, (Géog. anc.) selon Plin & Pomponius-Méla; ville de l'Afrique propre, sur le golfe de Numidie. L'anonyme de Ravenne, l. III. c. xv. la nomme *Taparura*, de même que la table de Peutinger. (D. J.)

TAPIE, **TAPIA**, f. f. (Hist. nat. Bot.) genre de plante à fleur polypétale, anmale, & composée de quatre pétales dirigés en-haut; le pistil sort du milieu du calice, il est attaché à un long pédicule, & il devient dans la suite un fruit rond charnu, dans lequel on trouve plusieurs semences qui ont presque la forme d'un rein. Plumier, nov. plant. amer. gen. Voyez PLANTE.

TAPIJERETE, f. m. (Hist. nat. Zoolog.) nom d'un animal qu'on trouve dans quelques endroits de l'Amérique, & que les Portugais appellent *autá*. Il est de la taille d'un petit veau, & à-peu-près de la figure d'un cochon; sa tête est plus grosse que celle du cochon, & finit en pointe vers le sommet; il a une espèce de bourse pendante à l'ouverture du groin, qui est attachée à un fort muscle au moyen duquel il la resserre à sa volonté; chacune de ses mâchoires est garnie de dix dents incisives, avec une espace vuide entre ces dents & les molaires, qui sont grosses, & au nombre de cinq de chaque côté; de sorte que cette bête a vingt dents incisives, & vingt dents molaires; ses yeux semblables à ceux du cochon, sont fort petits; ses oreilles sont arrondies & mobiles; ses jambes sont grosses & basses comme celles de nos cochons; les cornes de ses pieds sont divisées en quatre parties; il n'a point de queue; sa peau est dure & coriace, couverte d'un poil court, brun, mélangé de taches blanches. Il vit dans l'épaisseur

Tome XXXII.

des bois, dort le jour, & ne pâit que la nuit, ou de grand matin; il recherche surtout les tiges de canne de sucre; il se rafraichit quelquefois dans l'eau, & nage à merveille; sa chair est d'un fort mauvais goût, mais les naturels du pays s'en accommodent. (D. J.)

TAPIROUSSOU, f. m. (Hist. nat.) grand animal quadrupède du Brésil. Il est de la grandeur d'un bœuf, mais il n'a point de cornes; son cou est plus court, ses oreilles sont longues & pendantes, ses pieds ne sont point fendus, & semblables à ceux d'un âne; sa queue est courte, les dents sont aiguës & tranchantes; son poil est assez long & d'une couleur rougeâtre. Les Sauvages le tuent à coups de fleches, ou le prennent dans des pièges. Sa peau sert à leur faire des boucliers; lorsqu'elle a été séchée, elle est à l'épreuve de la fleche. La chair de cet animal, soit fraîche, soit boucanée, est très-bonne, & ressemble à celle du bœuf.

TAPIS, f. m. (Comm.) espèce de couverture travaillée à l'aiguille sur le métier, pour mettre sur une table, sur une armoire, ou même sur le carreau. Les tapis de Perse & de Turquie sont les plus estimés, sur-tout les premiers. Les tapis qui n'ont que du poil ou de la peluche sur un côté seulement, étoient nommés par les anciens *tapetes*; & ceux qui en avoient des deux côtés, *amphitapetes*.

Les tapis qui viennent en France des pays étrangers (car il ne s'agit pas ici de ceux de ses manufactures), sont des tapis de Perse & de Turquie, ceux-ci, ou velus ou ras, c'est-à-dire, ou à poil court, ou à long poil. Les uns & les autres se tirent ordinairement de Smyrne; il y en a de trois sortes. Les uns qu'on appelle *mosquets*, se vendent à la pièce suivant leur grandeur & leur finesse, & sont les plus beaux & les plus fins de tous. Les autres se nomment *tapis de pié*, parce qu'on les achète au pié carré. Ce sont les plus grands de ceux qui s'apportent du Levant. Les moindres tapis qu'on reçoit de ce pays, se nomment *cadene*. (D. J.)

TAPIS. Manufacture royale de tapis façon de Turquie, établie à la Savonnerie, au fauxbourg de Chaillot, près Paris. Les

O o o o

métiers pour fabriquer les *tapis* façon de Turquie, sont montés comme ceux qui servent à faire les tapisseries de haute-lisse aux Gobelins, c'est-à-dire, que la chaîne est posée verticalement; savoir, le rouleau ou ensuple des fils en-haut, & celui de l'étoffe fabriquée en-bas.

La façon de travailler est totalement différente de celle de faire la tapisserie. Dans le travail des *tapis*, l'ouvrier voit devant lui l'endroit de son ouvrage, au lieu que dans la tapisserie, il ne voit que l'envers.

L'ourdissage des chaînes est différent aussi; dans celles qui sont destinées pour les *tapis*, l'ourdisseur ou l'ourdisseuse doit avoir soin de ranger les fils de façon que chaque portée de dix fils ait le dixième d'une couleur différente des neuf autres, qui tous doivent être d'une même couleur, afin de former dans la longueur une espèce de dixaine.

Le dessin du *tapis* doit être peint sur un papier tel que celui qui sert aux dessins de fabrique, mais beaucoup moins serré, puisqu'il doit être de la largeur de l'ouvrage que l'on doit fabriquer. Chaque carreau du papier doit avoir 9 lignes verticales, & une dixième pour faire la distinction du quarté qui réponde au dixième fil de la chaîne ourdie.

Outre ces lignes verticales, le papier est encore composé de dix lignes horizontales chaque carreau, qui coupent les dix lignes verticales, & servent à conduire l'ouvrier dans le travail de son ouvrage.

Les lignes horizontales ne sont point distinguées sur la chaîne comme les verticales, mais l'ouvrier supplée à ce manquement par une petite baguette de fer, qu'il pose vis-à-vis la ligne horizontale du dessin lorsqu'il veut fabriquer l'ouvrage.

Le dessin est coupé par bandes dans sa longueur, pour que l'ouvrier ait moins d'embarras, & chaque bande contenant plus ou moins des carreaux, est posée derrière la chaîne vis-à-vis l'ouvrier.

Lorsque l'ouvrier veut travailler, il pose sa baguette de fer vis-à-vis la ligne horizontale du dessin, & passant son fuseau sur lequel est la laine ou soie de la couleur indiquée par le dessin, il embrasse la ba-

guette de fer & le fil de la chaîne un par un jusqu'à la dixième corde, après quoi il s'arrête. & prenant un fil il le passe au travers de la même dixaine, de façon qu'il y en ait un pris & un laissé, après quoi il en passe un second où il laisse ceux qu'il a pris, & prend ceux qu'il a laissés, ce qui forme une espèce de gros-de-tours ou tassetas, qui forme le corps de l'étoffe, ensuite avec un petit peigne de fer il serre les deux fils croisés qu'il a passé, de façon qu'ils retiennent le fil de couleur, qui forme la figure du *tapis* serré, de façon qu'il peut les couper sans craindre qu'ils sortent de la place où ils ont été posés.

La virgule de fer, sur laquelle les fils de couleur sont passés, est un peu plus longue que la largeur de la dixaine: elle est courbée du côté droit, afin que l'ouvrier puisse la tirer, & du côté opposé elle a un tranchant un peu large, ce qui fait que quand l'ouvrier la tire, elle coupe tous les fils dont elle étoit enveloppée; que si par hazard il se trouve quelques fils plus longs les uns que les autres après que la virgule est tirée, pour lors l'ouvrier, avec des ciseaux, a soin d'égaliser toutes les parties.

En continuant le travail, il faut que l'ouvrier passe dix fois la baguette dans le carreau, pour que son ouvrage soit parfait; quelquefois il n'en passe que huit, si la chaîne est trop serrée, parce que la chaîne doit être ourdie & serrée proportionnellement aux lignes verticales du dessin. Quoique toutes les couleurs différentes soient passées dans toute la largeur de l'ouvrage; néanmoins il est indispensable d'arrêter & de couper dixaine par dixaine, attendu que si avec une baguette plus longue, on vouloit aller plus avant ou en prendre deux, la quantité de fils ou soie de couleur dont elle se trouveroit enveloppée, empêcheroit de la tirer; & c'est la raison qui fait que chaque dixaine on coupe, ce qui n'empêche pas néanmoins, que si la même couleur est continuée dans la dixaine suivante, on ne continue avec la même laine ou soie dont le fil n'est point coupé au fuseau.

Les jets de fils que l'ouvrier passe pour arrêter la laine ou soie qui forment la figure de l'ouvrage, doivent être passés &

encroisées dans tous les travers où il se trouve de la laine ou soie arrêtée ; il n'en faut pas moins de deux passées ou jettées bien croisées & bien serrées , parce qu'elles forment ce qu'on appelle *trame* dans les velours ciselés , & composent , avec la croisée de la chaîne , ce que nous appellons ordinairement *le corps de l'étoffe*.

TAPIS de lit, (*Liéurat.*) les *tapis* de pourpre servoient pour les lits des tables chez les Grecs & les Romains. Théocrite , *Idylle 115* , en parlant des lits préparés pour Vénus dans la fête d'Adonis , n'oublie point les *tapis* de la pourpre faits à Millet & à Samos. Horat. *sat. vj.* fait aussi mention de ces *tapis* ou couvertures de pourpre étendues sur des lits d'ivoire.

In locuplete domo vestigia , rubro ubi croco

Tincta super lectos canderet vestis eburnos.

Ce n'étoit pas seulement le prix de la matière , mais aussi l'excellence de l'ouvrage , & entr'autres des représentations de figures gigantesques , ou de fables héroïques , qui anciennement rehaussaient déjà la beauté de ces sortes de *tapis* ; témoin celle du lit nuptial de Thétis , dont parle Catulle , & qu'il appelle , pour le dire en passant , du nom général de *Vestis* , comme fait Horace , à son exemple , dans le passage que je viens de rapporter. Voici celui de Catulle.

Hæc Vestis priscais hominum variata figuris

Heroum mira virtutes indicat arte.
(*D. J.*)

TAPIS, (*Jardinage.*) sont de grandes pièces de gazon pleines & sans découpures , qui se trouvent dans les cours & avant-cours des maisons , dans les bosquets , les boulingrins , les parterres à l'angloise , & dans le milieu des grandes allées & avenues dont le ratissage demanderoit trop de soins.

TAPIS, *raiser le tapis*, en terme de manège , c'est galoper près de terre , comme font les chevaux anglois qui n'ont pas le galop élevé. Lorsqu'un cheval ne leve pas assez le devant , qu'il a les allures froides & les

mouvements trop près de terre , il rase le *tapis*. Voyez ALLURE , GALOP.

TAPIS DE BILLARD, (*Paumier*) c'est une grande pièce de drap verd , qu'on bande avec force , & qu'on attache avec des cloux sur la table du billard. C'est sur ce *tapis* qu'on fait rouler les billes , en les poussant avec une masse ou une queue.

TAPIS VERD, (*Gram. Jurisprud.*) on entend par ce terme une certaine assemblée des fermiers généraux du roi , où ils tiennent conseil entr'eux sur certaines affaires contentieuses. (*A*)

TAPISSENDIS, f. f. pl. *terme de commerce* ; sorte de toiles de coton peintes , dont la couleur passe des deux côtés. On en fait des *tapis* & des courtes-pointes. (*D. J.*)

TAPISSER, v. act. (*Tapissier.*) c'est tendre une tapisserie & en couvrir les murailles d'un appartement ou quelque autre endroit. C'est ordinairement l'emploi des maîtres tapissiers & de leurs garçons. Voyez TAPISSIER.

TAPISSERIE, f. f. (*Tapissier.*) pièce d'étoffe ou d'ouvrage dont on se sert pour parer une chambre , ou tel autre appartement d'une maison.

On peut faire cet ameublement de toutes sortes d'étoffes , comme de velours , de damas , de brocards , de brocatelle , de satin de Bruges , de calemande , de cadis , &c. mais quoique toutes ces étoffes taillées & montées se nomment *tapisseries* , on ne doit proprement appeler ainsi que les hautes & basses - lisses , les bergames , les cuirs dorés , les *tapisseries* de teinture de laine , & ces autres que l'on fait de couil , sur lequel on imite avec diverses couleurs les personnages & les verdure de la haute-lisse.

Ce genre de tableaux , ou si l'on veut ; cette sorte d'ameublement , dans lequel les soies , la laine & les pinceaux

Tracent de tous côtés

Chasses & paysages ;

En cet endroit des animaux ;

En cet autre des personnages.

n'est point d'une invention nouvelle ; les Latins avoient de riches *tapisseries* , qu'ils

nommoient *aulæa*, & les Grecs les appelloient avant eux *peripetasmata*. Plin nous apprend que les Romains donnerent seulement le nom *aulæa* aux *tapisseries*, lorsqu'Attale, roi de Pergame, eut institué le peuple romain héritier de ses états & de tous ses biens, parce que parmi les meubles de son palais, il y avoit des *tapisseries* magnifiques brodées d'or; ainsi *aulæa* est dit *ab aulæa*. (D. J.)

Tapissierie de haute & basse-lisse. Voyez l'article LISSE.

Tapissierie de Bergame. Voyez BERGAME.

Tapissierie de cuir doré. Voyez. CUIR DORÉ.

Tapissierie de couil. Voyez COUTIL.

TAPISSERIE DES Gobelins; l'on nomme ainsi une manufacture royale établie à Paris au bout du fauxbourg saint Marceau, pour la fabrique des *tapisseries* & meubles de la couronne. Voyez TAPISSERIES.

La maison où est présentement cette manufacture, avoit été bâtie par les freres Gobelins, célèbres teinturiers, qui avoient les premiers apporté à Paris le secret de cette belle teinture d'écarlate qui a conservé leur nom, aussi-bien que la petite riviere de Bièvre, sur le bord de laquelle ils s'établirent, & que depuis l'on ne connoît guere à Paris que sous le nom de *riviere des Gobelins*.

Ce fut en l'année 1667, que celui-ci changea son nom de *Tobie Gobelin*, qu'il avoit porté jusques-là, en celui d'*hôtel royal des Gobelins*, en conséquence de l'édit du roi Louis XIV.

M. Colbert ayant rétabli & embelli les maisons royales, sur-tout le château du Louvre & le palais des Tuileries, songea à faire travailler à des meubles qui répondissent à la magnificence de ces maisons. Dans ce dessein, il rassembla une partie de ce qu'il y avoit de plus habiles ouvriers dans le royaume en toutes sortes d'arts & de manufactures, particulièrement de peintres, de tapisiers, de sculpteurs, d'orfèvres & d'ébénistes, & en attira d'autres de différentes nations par des promesses magnifiques, des pensions & des privilèges considérables.

Pour rendre plus stable l'établissement qu'il projettoit, il porta le roi à faire l'acquisition du fameux hôtel des Gobelins, pour les y loger, & à leur donner des réglemens qui assurassent leur état & qui fixassent leur police.

Le roi ordonne & statue que lesdites manufactures seront régies & administrées par le sur-intendant des bâtimens, arts, & manufactures de France; que les maîtres ordinaires de son hôtel prendront connoissance de toutes les actions ou procès qu'eux, leur famille & domestiques pourroient avoir; qu'on ne pourra faire venir des pays étrangers des *tapisseries*, &c.

La manufacture des Gobelins est jusqu'à présent la premiere de cette espece qu'il y ait au monde; la quantité d'ouvrages qui en sont sortis, & le grand nombre d'excellens ouvriers qui s'y sont formés, sont incroyables.

En effet, c'est à cet établissement que la France est redevable du progrès que les arts & les manufactures y ont fait.

Rien n'égale sur-tout la beauté de ces *tapisseries*; sous la sur-intendance de M. Colbert & de M. de Louvois son successeur, les *tapisseries* de haute & de basse-lisse, y ont acquis un degré de perfection fort supérieur à tout ce que les Anglois & les Flamands ont jamais fait.

Les batailles d'Alexandre les quatre saisons, les quatre élémens, les maisons royales, & une suite des principales actions du roi Louis XIV. depuis son mariage jusqu'à la premiere conquête de la Franche-Comté, exécutés aux Gobelins, sur les desseins du célèbre M. le Brun, directeur de cette manufacture, sont des chef-d'œuvres en ce genre.

TAPISSERIE DE PAPIER; cette espece de *tapissierie* n'avoit long-temps servi que aux gens de la campagne & au petit-peuple de Paris, pour orner, & pour ainsi dire, tapisser quelques endroits de leurs cabanes, & de leurs boutiques & chambres, mais sur la fin du dix-septieme siècle, on les a poussées à un point de perfection & d'agrément, qu'outre les grands envois qui s'en font, pour les pays étrangers & pour les principales villes du royaume, il n'est point de maison à Paris, pour magni-

fique qu'elle soit , qui n'ait quelque endroit , soit garde- robes , soit lieux encore plus secrets , qui n'en soit tapissé & assez agréablement orné.

Pour faire ces *tapisseries* , qui sont présentement le principal objet du commerce de la dominoterie , les dominotiers , s'ils en sont capables , finon quelque dessinateur habile , fait un dessein de simples traits sur plusieurs feuilles de papier , collées ensemble de la hauteur & largeur que l'on desire donner à chaque piece de *tapisserie*.

Ce dessein achevé se coupe en morceaux , aussi hauts & aussi longs que les feuilles du papier que l'on a coutume d'employer en ces sortes d'impressions , & chacun de ces morceaux se grave ensuite séparément sur des planches de bois de poirier , de la manière qu'il a été dit à l'article DES GRAVEURS SUR BOIS.

Pour imprimer ces planches ainsi gravées , on se sert de presses assez semblables à celles des Imprimeurs en lettres ; à la réserve que la platine n'en peut être de métal , mais seulement de bois , longue d'un pié & demi , sur dix pouces de large ; & que ces presses n'ont ni chassis , ni tympan , ni frisquettes , ni cornières , ni couplets , hors de grands tympan , propres à imprimer histoires , comme portent les anciens réglemens de la Librairie.

L'on se sert aussi de l'encre & des balles des imprimeurs ; & de même qu'à l'imprimerie , on n'essuie point les planches , après qu'on les a noircies , à cause du relief que elles ont , qui les rend plus semblables à une forme d'imprimeur , qu'à une planche en taille-douce.

Les feuilles imprimées & séchées , on les peint , & on les rehausse de diverses couleurs en détrempe , puis on les assemble pour en former des pieces ; ce que font ordinairement ceux qui les achètent ; se vendant plus communément à la main , que montées.

L'on ne dit point ici quels sont les sujets représentés sur ces légères *tapisseries* , cela dépendant du goût & du génie du peintre ; mais il semble que les grotesques & les compartimens mêlés de fleurs , de fruits , d'animaux , & de quelques petits personnages , ont jusqu'ici mieux réussi que les paysages

& les especes de haute-lisses , qu'on y a quelquefois voulu peindre.

TAPISSERIE DE TONTURE DE LAINE ; c'est une espece de *tapisserie* faite de la laine qu'on tire des draps qu'on tond , collée sur de la toile ou du couril.

On l'a d'abord fait à Rouen , mais d'une manière grossière ; car on n'y employoit au commencement que des toiles pour fonds , sur lesquelles on formoit des desseins de brocatelles avec des laines de diverses couleurs qu'on colloioit dessus après les avoir hachées. On imita ensuite les verdure de haute-lisse , mais fort imparfaitement ; enfin , une manufacture de ces sortes de *tapisseries* s'étant établie à Paris dans le fauxbourg saint Antoine , on y hazarda des personnages , des fleurs , & des grotesques , & l'on y réussit assez bien.

Le fond des *tapisseries* de cette nouvelle manufacture peut être également de couril ou de forte toile. Après les avoir tendues l'une ou l'autre exactement sur un chassis de toute la grandeur de la piece qu'on a dessein de faire ; on trace les principaux traits & les contours de ce qu'on y veut représenter , & on y ajoute les couleurs successivement , à mesure qu'on avance l'ouvrage.

Les couleurs sont toutes les mêmes que pour les tableaux ordinaires , & on les détrempe de la même manière avec de l'huile commune mêlée avec de la térébenthine ou telle autre huile qui , par sa ténacité , puisse haper & retenir la laine , lorsque le tapissier vient à l'appliquer.

A l'égard des laines , il faut en préparer de toutes les couleurs qui peuvent entrer dans un tableau , avec toutes les teintes & les dégradations nécessaires pour les carnations & les draperies des figures humaines , pour les peaux des animaux , les plumages des oiseaux , les bâtimens , les fleurs ; enfin , tout ce que le tapissier veut copier , ou plutôt suivre sur l'ouvrage même de peintre.

On tire la plupart de ces laines de dessus les différentes especes de draps que les tondeurs tondent ; c'en est proprement la tonture : mais comme cette tonture ne peut fournir toutes les couleurs & les teintes nécessaires , il y a des ouvriers destinés à hacher des laines , & d'autres à les réduire en une espece de poudre

presque impalpable , en les passant successivement par divers sas ou tamis , & en hachant de nouveau ce qui n'a pu passer.

Les laines préparées , & le dessein tracé sur la toile ou sur le coutil , on couche horizontalement le châssis sur lequel l'un ou l'autre est étendu sur des tréteaux élevés de terre d'environ deux piés ; & alors le peintre commence à y peindre quelques endroits de son tableau , que le tapissier-lainier vient couvrir de laine avant que la couleur soit sèche ; parcourant alternativement l'un après l'autre toute la piece , jusqu'à ce qu'elle soit achevée. Il faut seulement observer que lorsque les pieces sont grandes , plusieurs lainiers & plusieurs peintres y peuvent travailler à-la-fois.

La maniere d'appliquer la laine est si ingénieuse , mais en même temps si extraordinaire , qu'il ne faut pas moins que les yeux même pour la comprendre. On va pourtant tâcher de l'expliquer.

Le lainier ayant arrangé autour de lui des laines de toutes les couleurs qu'il doit employer , séparées dans de petites corbeilles ou autres vaisseaux semblables , prend de la main droite un petit tamis de deux ou trois poudes de longueur , de deux de largeur , & de douze ou quinze lignes de hauteur. Après quoi mettant dans ce tamis un peu de laine hachée de la couleur convenable , & le tenant entre le pouce & le second doigt , il remue légèrement cette laine avec quatre doigts qu'il a dedans , en suivant d'abord les contours des figures avec une laine brune , & mettant ensuite avec d'autres tamis & d'autres laines les carnations , si ce sont des parties nues de figures humaines ; & les draperies , si elles sont nues , & à proportion de tout ce qu'il veut représenter.

Ce qu'il y a d'admirable & d'incompréhensible , c'est que le *tapissier* lainier est tellement maître de cette poussiere laineuse , & la fait si bien ménager par le moyen de ses doigts , qu'il en forme des traits aussi délicats qu'on pourroit le faire avec le pinceau , & que les figures sphériques , comme est , par exemple , la prune de l'œil , paroissent être faites au compas.

Après que l'ouvrier a lainé toute la partie du tableau ou *tapisserie* que le peintre avoit enduite de couleur , il bat légèrement avec une baguette le dessous du coutil ou de la toile à l'endroit de son ouvrage , ce qui le dégagant de la laine inutile , découvre les figures , qui ne paroissent auparavant qu'un mélange confus de toutes sortes de couleurs.

Lors enfin que la *tapisserie* est finie par ce travail alternatif du peintre & du lainier , on la laisse sécher sur son châssis qu'on dresse de haut en bas dans l'atelier ; après qu'elle est parfaitement sèche , on donne quelques traits au pinceau dans les endroits qui ont besoin de force , mais seulement dans les bruns.

Ces sortes de *tapisseries* qui , quand elles sont faites de bonne main , peuvent tromper au premier coup d'œil , & passer pour des hautes-lisses , ont deux défauts considérables auxquels il est impossible de remédier ; l'un qu'elles craignent extrêmement l'humidité , & qu'elles s'y gâtent en peu de temps ; l'autre , qu'on ne sauroit les plier comme les *tapisseries* ordinaires pour les serrer dans un garde-meuble , ou les transporter d'un lieu dans un autre , & qu'on est obligé , lorsqu'elles ne sont pas tendues , de les tenir roulées sur de gros cylindres de bois , ce qui occupe beaucoup de place , & est extrêmement incommode.

TAPISSIER , s. m. marchand qui vend , qui fait ou qui tend des tapisseries & des meubles. Voyez TAPISSERIE.

La communauté des marchands *tapissiers* est très - ancienne à Paris ; elle étoit autrefois partagée en deux ; l'une sous le nom de *maîtres-marchands tapissiers* de haute-lisse , farazinois & rentrayure ; l'autre sous celui de courtépointiers , neustrés & coustiers.

La grande ressemblance de ces deux corps pour leur commerce donnant occasion à de fréquens différens entr'eux , la jonction & l'union en fut ordonnée par arrêt du parlement du 11 novembre 1621 ; & par trois autres des 3 juillet 1627 , 7 décembre 1629 & 27 mars 1630 , il fut enjoint aux maîtres des deux communautés de s'assembler pour dresser de nouveaux sta-

tuts, & les compiler de ceux des deux corps; ce qui ayant été fait, les nouveaux statuts furent approuvés le 25 juin 1636 par le lieutenant civil du châtelet de Paris, sur l'approbation duquel le roi Louis XIII donna ses lettres-patentes de confirmation au mois de juillet suivant, qui furent enrégistrées en parlement le 23 août de la même année.

Ces nouveaux articles sont rédigés en cinquante-huit articles; le premier permet aux maîtres d'avoir deux apprentifs, qu'ils ne doivent prendre toutefois qu'à trois ans l'un de l'autre, à la charge de les engager au moins pour six ans. Ce grand nombre d'apprentifs étant devenu à charge à la communauté, & les maîtres ayant délibéré dans une assemblée générale sur les moyens de remédier à ce désordre, leurs délibérations présentées au lieutenant de police; il fut réglé par jugement du 19 septembre 1670, qu'à l'avenir les maîtres ne pourroient engager qu'un seul apprentif, & non à moins de six ans.

Le dix-septième parle de la réception des apprentifs à la maîtrise, après avoir servi, outre leur apprentissage, trois ans de compagnons chez les maîtres, & après avoir fait chef-d'œuvre.

Le xxxij. & les suivans jusqu'au xlvij. inclusivement, reglent la largeur, longueur, maniere & tissures des coutils, dont le commerce est permis aux maîtres *tapissiers*.

Dans le xlvij. jusqu'au lij. inclusivement, il est pareillement établi les qualités, longueurs & largeurs des mantres ou couvertures de laine, dont le négoce est aussi accordé auxdits maîtres.

Le lvj. traite de l'élection des maîtres, de la confratrie le lendemain de la S. Louis, & de celle des jurés le lendemain de la S. François. Les jurés doivent être au nombre de quatre; un de haute-lisse farazinois, deux courtépointiers & un neustré. Deux des quatre jurés sortent chaque année, en sorte qu'ils sont tous deux années de suite en charge. Ils sont obligés de faire leurs visites tous les deux mois.

Les autres articles sont de discipline, & marquent les marchandises que les maîtres

tapissiers peuvent vendre, & les ouvrages qu'ils peuvent faire.

Tapissier-lainier; on appelle ainsi l'ouvrier qui, dans les manufactures où l'on fabrique les tapisseries de tonture de laine, applique cette laine réduite en poussière sur les parties de l'ouvrage du peintre à mesure qu'il le peint, & avant que la peinture soit tout-à-fait sèche. *Voyez TONTURE.*

Tapissier en papier. C'est une des qualités que prennent à Paris les dominotiers-imagers, c'est-à-dire, ces sortes de papetiers - imprimeurs, qui font le papier-marbré, ou qui en mettent en diverses autres couleurs. On les appelle *tapissiers*, parce qu'en effet, ils gravent, impriment & vendent des feuilles de papier, où sont représentés par parties différens desseins, dont on compose, en les réunissant & les collant ensemble, des tapisseries rehaussées de couleurs qui font un effet très-agréable. *Voyez DOMINOTIER & GRAVURE en BOIS.*

TAPISSIERE ABEILLE, (*Hist. nat. des Insect.*) la tapisserie dont elle décore son appartement est d'un rouge vif; elle se sert de feuilles de coquelicot. Cette abeille est plus velue que les autres mouches à miel; elle construit son nid le long des grands chemins & dans les sentiers qui sont voisins des blés. (*D. J.*)

TAPITI, f. m. (*Hist. nat. Zoolog.*) c'est une espèce d'agouti particulière au Brésil; il est de la grandeur d'un cochon de lait d'un mois; il a le pié fourchu, la queue très-courte, le museau & les oreilles d'un lièvre; sa chair est excellente à manger.

TAPON, *voyez TAMPON.*

TAPON, (*Luth.*) espèce de tambour des Siamois, dont la figure est comme celle d'un petit tonneau allongé; à chaque bout il y a une peau tendue; & on le frappe avec les poings. Les peuples d'Amboine se servent aussi du *rapon*. (*F. D. C.*)

TAPOSIRIS, (*Géog. anc.*) 1^o. ville d'Egypte, à une journée au couchant d'Alexandrie, selon Strabon, *liv. XVII. pag. 799.*

2^o. Ville d'Egypte, un peu au-delà de la précédente, selon Strabon: mais il est le

seul des anciens qui mette deux villes de *Caposiris*, à l'occident d'Alexandrie. Tous les autres géographes n'en marquent qu'une dans ce quartier-là ; de sorte qu'on ne fait à laquelle des deux villes on doit rapporter ce qu'ils disent de *Taposiris*, dont ils n'écrivent pas même le nom de la même manière, Plutarque in *Osiride*, aussi-bien que Procope, *Ædif. liv. VI. c. j.* écrivent *Taphosiris*. Ce dernier, après avoir remarqué que la côte qui s'étend depuis la frontière d'Alexandrie jusqu'à Cyrene, ville du pays de Pentapole, a retenu le nom général d'Afrique, dit, il y a dans cette côte une ville appelée *Taphosiris*, à une journée d'Alexandrie, & où l'on dit qu'Osiris, dieu des Egyptiens, est entré. Justinien a fait bâtir dans cette ville un bain public, & des palais pour loger les magistrats. (D. J.)

TAPOUYTAPERÉ, (*Géog. mod.*) c'est-à-dire, demeure des *Tapuys* ; contrée de l'Amérique méridionale au Brésil, dans la capitainerie de Para ; elle fait une partie du continent, & n'en est séparée que par un canal, qui va jusques dans la baie de Marannan. (D. J.)

TAPROBANE, (*Géogr. anc.*) *Taprobana* ou *Taprobane*, ile célèbre que Ptolomée, *liv. VII. ch. iv*, marque à l'opposite du promontoire de l'Inde appelée *Cory*, entre les golfes Colchique & Argarique.

Les anciens ; savoir, Pomponius-Mela, Strabon, Plin & Ptolomée, ont donné des descriptions si peu ressemblantes de *Taprobane*, que plusieurs habiles gens ont douté si l'ile de *Taprobane* de Plin étoit la même que celle de Ptolomée : & comme la plupart se sont accordés à dire, que l'ancienne *Taprobane* étoit l'ile de Ceylan d'aujourd'hui, il s'est trouvé des auteurs de nom, qui, voyant que tout ce qu'on disoit de cette ancienne ile ne convenoit pas à l'ile de Ceylan, ont été la chercher dans l'ile de Sumatra. De ce nombre sont Orose, Mercator, Jule, Scaliger, Rhamslio & Stukius ; mais il n'est guere probable que les Romains ni les habitans d'Alexandrie, aient navigé jusqu'à Sumatra ; c'est en partie ce qui a obligé Saumaïse, Samuel Bochart, Cluvier & Isaac Vossius, à prendre l'ile de Ceylan pour l'ile de *Ta-*

probane. En effet, tout ce que dit Ptolomée de l'ile de *Taprobane*, convient assez à l'ile de Ceylan, pourvu que l'on convienne que la description qu'il donne doit l'emporter sur celle de Plin, & qu'il s'est trompé en la faisant trop grande, en la plaçant trop au midi, & en l'avancant jusqu'au-delà de l'équateur. Cependant les difficultés qui se trouvent à concilier toutes ces différentes opinions, ont porté M. Cassini à placer l'ile de *Taprobane* dans un autre endroit ; & voici le système qu'il a imaginé.

La situation de l'ile de *Taprobane*, suivant Ptolomée, au septieme livre de sa géographie, étoit vis-à-vis du promontoire *Cory*. Ce promontoire est placé par Ptolomée, entre l'Inde & le Gange, plus près de l'Inde que du Gange. Cette ile *Taprobane* étoit divisée par la ligne équinoxiale en deux parties inégales, dont la plus grande étoit dans l'hémisphère boréal, s'étendant jusqu'à 12 ou 13 degrés de latitude boréale. La plus petite partie étoit dans l'hémisphère austral, s'étendant jusqu'à deux degrés & demi de latitude australe. Autour de cette ile, il y avoit 1378 petites iles, parmi lesquelles il s'en trouvoit dix neuf plus considérables, dont le nom étoit connu en occident.

Le promontoire *Cory* ne sauroit être autre que celui qui est appelé présentement *Comori* ou *Comorin*, qui est aussi entre l'Inde & le Gange, & plus près de l'Inde que du Gange. Vis-à-vis ce cap, il n'y a pas présentement une aussi grande ile que la *Taprobane* qui soit divisée par l'équinoxial, & environnée de 1378 iles : mais il y a une multitude de petites iles appelées *Maldives*, que les habitans disent être au nombre de 12000, suivant la relation de Pirard qui y a demeuré cinq années ; ces iles ont un roi, qui se donne le titre de *roi de treize provinces & de douze mille iles*.

Chacune de ces treize provinces est un amas de petites iles, dont chacune est environnée d'un grand banc de pierre, qui la ferme tout-autour comme une grande muraille : on les appelle *atolons*. Elles ont chacune trente lieues de tour, un peu plus ou un peu moins, & sont de figure à peu-près ovale. Elles sont bout à bout l'une de l'autre, depuis le nord jusqu'au sud ;

sud ; & elles sont séparées par des canaux de mer , les unes larges , les autres fort étroites. Ces bancs de pierre qui environnent chaque attolon , sont si élevés , & la mer s'y rompt avec une telle impétuosité , que ceux qui sont au milieu d'un attolon , voient ces bancs tout autour avec les vagues de la mer qui semblent hautes comme des maisons. L'enclos d'un attolon n'a que quatre ouvertures , deux du côté du nord & deux du côté du sud , dont une est à l'est , l'autre à l'ouest , & dont la plus large est de deux cens pas , & la plus étroite un peu moins de trente. Aux deux côtés de chacune de ces entrées , il y a des îles , mais les courans & les plus grandes marées en diminuent tous les jours le nombre.

Pirard ajoute qu'à voir le dedans d'un de ces attolons , on diroit que toutes ces petites îles , & les canaux de mer qu'il enferme , ne sont qu'une plaine continue , & que ce n'étoit anciennement qu'une seule île coupée depuis en plusieurs. On voit presque par-tout , le fond des canaux qui les divisent , tant ils sont peu profonds , à la réserve de quelques endroits ; & quand la mer est basse , l'eau n'y monte pas à la ceinture , mais seulement à mi-jambe presque par-tout. Il y a un courant violent & perpétuel , qui , depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'octobre , vient impétueusement du côté de l'ouest , & cause des pluies continuelles qui y font l'hiver ; pendant les autres six mois , les vents sont fixes du côté de l'est , & portent une grande chaleur , sans qu'il y pleuve jamais , ce qui cause leur été. Au fond de ces canaux , il y a de grosses pierres , dont les habitans se servent à bâtir , & il y a quantité de broussailles , qui ressemblent au corail : ce qui rend extrêmement difficile le passage des bateaux par ces canaux.

Linscot témoigne que , suivant les Malabares , ces petites îles ont été autrefois jointes à la terre ferme , & que par la succession des temps , elles en ont été détachées par la violence de la mer , à cause de la bassesse du terrain. Il y a donc apparence que les Maldives sont un reste de la grande île *Taprobane* , & des 1378 îles qui l'environnoient , qui ont été empor-

Tome XXXII.

tées par les courans , sans qu'il en soit resté autre chose que ces rochers , qui devoient être autrefois les bases des montagnes ; de sorte qu'elle n'est plus capable que de diviser les terres qui sont enfermées en-dedans de leur circuit. Il est du-moins certain que ces îles ont la même situation à l'égard de l'équinoxial , & à l'égard du promontoire , & de l'Inde & du Gange , que Ptolomée assigne à divers endroits de l'île *Taprobane*.

Les anciens ont donné plus d'un nom à cette île , mais celui de *Taprobane* est le plus célèbre. On l'a appelée l'île de *Palæsimundi* ; & on l'a quelquefois nommée *Salice*. (*D. J.*)

TAPSEL , f. m. (*terme de Commerce.*) c'est une grosse toile de coton rayée , ordinairement de couleur bleue , qui vient des Indes orientales , particulièrement de Bengale. (*D. J.*)

TAPSIE , f. f. (*Hist. nat. Botan.*) *tapfia* ; genre de plante à fleur en rose & en ombelle , composée de plusieurs pétales disposés en rond , & soutenus par un calice , qui devient dans la suite un fruit composé de deux semences longues , striées , & entourées d'une grande aile plate & échancrée le plus souvent de chaque côté. Tournefort , *inst. rei herb.* Voyez PLANTE.

TAPSUS , (*Géog. anc.*) selon Virgile , *Æneid. liv. III. v. 689.* & *Thapsus* , selon Theucydide ; péninsule de la partie de Sicile , qu'on nomme *Val-di-Noto* ; elle est à dix-huit milles d'Agouste , sur la côte orientale , entre *Hylla paroa* , ou Megara , vers le nord , & Syracuse vers le midi. Cette péninsule , à laquelle le P. Catrou donne le nom d'île , est si basse & si enfoncée dans la mer , qu'on la croiroit ensevelie dans les flots. On l'appelle aujourd'hui *Isola delli Manghisi*. Il y avoit anciennement une petite ville de même nom sur l'isthme ; Plutarque en parle dans la vie de Nicias. (*D. J.*)

TAPTÎ , LE , ou TAPHI , (*Géog. mod.*) rivière des Indes , dans les états du Mogol. Elle a sa source aux confins des provinces de Candish & de Balagare , & se jette auprès de Surate , dans le golphe de Carabeye. (*D. J.*)

TAPUYAS , (*Géog. mod.*) nom commun à plusieurs nations sauvages de l'Amé-

P p p p

rique, au Brésil. Ces peuples habitent dans les terres, sans avoir ni bourgades, ni villages, ni demeures fixes. Ils sont grands, robustes, hardis & redoutés des européens. (D. J.)

TAPYRA - COAYNANA, f. masc. (Hist. nat. Botan. exot.) grand arbre du Brésil, dont les branches s'étendent au loin, & dont l'écorce est cendrée; ses feuilles sont opposées les unes aux autres, placées sur des pédicules fort courts, & semblables à celles du féné. Ses fleurs forment des épis, & ont cinq pétales à trois petites cornes semi-lunaires, qui s'élèvent avec les étamines.

Il succède à ces fleurs des siliques vertes avant que d'être mûres, noires ou brunes dans la maturité, inclinées vers la terre, longues d'environ un pié, & tant soit peu recourbées. Ces siliques sont dures, ligneuses, & ne se brisent que sous le marteau; elles sont composées d'un grand nombre de cellules, de la capacité d'une plume, séparées par des cloisons, & contenant chacune une amande de la figure & de la grosseur de celles de l'amandier, blanches, tirant sur le jaune, unies, luisantes, dures comme de la corne, & couvertes d'une pulpe glutineuse, noirâtre, semblable à la casse, amère & désagréable au goût, astringente dans sa verdeur, & laxative dans sa maturité.

Le *tapyra-coaynana* est proprement le cassier du Brésil, & sa pulpe purge mieux que celle du cassier d'Égypte; aussi cet arbre est-il nommé *cassia fistula Brasiliensis*, par C. B. P. *joáquina Brasiliensis* Park. *cassia fistula Brasiliensis*, flore incarnato, par Breynius. (D. J.)

TAPYRA-PECIS, (Hist. nat. Bot. exot.) espèce de laiteron du Brésil. Cette plante n'a qu'une tige, qui s'élève à la hauteur de la jambe de l'homme. Ses feuilles sont étroites, oblongues, dentelées & velues. Ses fleurs croissent au sommet de la tige, & sont couvertes de duvet. (D. J.)

TAPYRI, (Géog. anc.) peuples d'Asie, que Pline, liv. VI. ch. 16. & Strabon, liv. XI. pag. 514. joignent avec les *Amaricæ* & les *Hyrcaïens*. Ils sont différents des *Tapuri* de Ptolomée, mais ce sont les mêmes qu'il nomme *Tapuri*. Le P.

Hardouin dit que les *Tapyri* & les *Amaricæ* habitoient le pays qu'on nomme présentement le *Gilan*. Ils étoient grands voleurs, & si adonnés au vin, qu'ils se servoient de cette liqueur pour tout remède. Les hommes portoient des robes noires & des cheveux longs; les femmes avoient des robes blanches, & portoient les cheveux courts. Les *Tapyris* étoient si peu attachés aux femmes qu'ils avoient prises, qu'ils les laissoient épouser à d'autres, après qu'ils en avoient eu deux ou trois enfans. Celui d'entr'eux qui avoit donné les plus grandes marques de valeur & de courage, avoit le pouvoir de choisir celle qui étoit le plus à son gré. (D. J.)

TAQUE, f. f. (Jeu de billard.) instrument dont on se sert pour jouer au billard, & qui diffère d'un autre instrument qu'on nomme aussi *billard*. La *taque* est composée d'une longue verge de bois flexible, de la grosseur d'un pouce, qui va toujours en diminuant imperceptiblement jusqu'à l'autre bout, qui entre dans une masse poétique de bois, qui est à-peu-près semblable à la masse de l'instrument appelé *billard*. (D. J.)

TAQUER, terme d'imprimerie; c'est, avant que de ferrer entièrement une forme, & après avoir arrêté foiblement les coins, abaisser les lettres hautes ou plus élevées qu'elles ne doivent être, avec le taquoir, sur lequel on frappe légèrement avec le manche du marteau, en parcourant tout l'espace de la forme. Voyez **TAQUOIR**.

TAQUET-FILIEUX ou **FITEUX**, (Marine.) nom qu'on donne à différentes sortes de crochets de bois petits, où l'on amarre diverses manœuvres. Voyez encore **SEP DE DRISSE**.

TAQUET A CORNES, (Marine.) c'est un *taquet* à cornes ou à branches, qui sert à lancer les manœuvres. Il y a des *taquets* dans les saques, au grand mât & au mât de misaine; on amarre les cornets à ceux de ce dernier mât.

TAQUET A GUEULE ou **A DENT**, (Marine.) *taquet* qui se cloue par les deux bouts, & qui est échancré par le dedans.

TAQUET DE FER, (Marine.) espèce de *taquet* à gueule, qui sert dans les constructions & le radoub des vaisseaux, à faire

approcher & joindre les membres , les précintes & les bordages.

TAQUET DE LA CLÉ DES ÉTAINS , (*Marine.*) Voyez CLÉ DES ÉTAINS.

TAQUET DE MAST DE CHALOUPE , (*Marine.*) *taquet* à dents qui est vers le bas du mât , & où l'on amarre la voile.

TAQUETS D'AMURE , (*Marine.*) ce sont des pieces de bois courtes & grosses , rouées , qu'on applique de chaque côté du vaisseau , pour servir de dogue d'amure. Voyez DOGUE D'AMURE.

TAQUETS DE CABESTAN , (*Marine.*) Voyez CABESTAN & FUSEAUX.

TAQUET D'ÉCHELLE , (*Marine.*) pieces de bois qui servent d'échelons ou de marches aux échelles des côtés du vaisseau.

TAQUETS D'ÉCOUTES , (*Marine.*) Voyez BITTES.

TAQUETS DE HAUBANS , (*Marine.*) longues pieces de bois amarrées aux haubans d'artimon , où il y a des chevillots qui servent à élaner les cargues.

TAQUETS DE HUNE A L'ANGLOISE , (*Marine.*) ce sont deux demi-ronds qui servent de hune , étant mis aux deux côtés du bout du mât de beaupré.

TAQUETS DE PONTON , (*Marine.*) gros *taquets* , semblables à ceux qui servent de dogue d'amure aux vaisseaux , par où passent les attrapes lorsqu'on les carène.

TAQUETS DE VERGUE , (*Marine.*) ce sont deux *taquets* qui sont à chaque vergue.

TAQUETS SIMPLES , (*Marine.*) *taquets* qui ont la forme d'un coin , & qui servent à divers usages.

TAQUETS , PIQUETS , (*Jardinage.*) petits piquets que l'on enfonce à tête perdue & à fleur de terre , à la place des jalons qui ont été dressés sur l'alignement , ou qui ont été buttés ou déchargés suivant le nivellement. Ces *taquets* ainsi enfoncés , ne s'arrachent point , reglent le niveau ou la pente d'une allée , & servent à faire des repaires pour dresser le terrain.

TAQUET , f. m. (*Tonneler.*) petit morceau de cercle aiguilé par les deux bouts , qu'on met en rabattant les tonneaux entre les torches pour les maintenir. (*D. J.*)

TAQUET , *terme de Fauconnerie* , c'est un ais sur le bout duquel on frappe pour faire revenir l'oiseau , lorsqu'il est au soleil en liberté.

TAQUIS , f. m. (*Corn.*) on appelle *toile en taquis* , des toiles de coton qui se fabriquent à Alep ou aux environs.

TAQUOIR , f. m. *ustensile d'imprimerie* ; c'est un morceau de bois tendre , ordinairement de sapin , très-uni , au moins d'un côté , lequel est de sept à huit pouces de long , sur trois à quatre de large , & huit à dix lignes d'épaisseur , dont on se sert pour taquer les formes , c'est-à-dire , pour abaisser les lettres qui se trouvent trop hautes , parce que leur pié n'est pas de niveau avec celui des autres : à quoi il faut faire attention avant de ferrer les formes , telles qu'elles doivent l'être pour être garanties d'accidens. Voyez TAQUER.

TAQUONS , f. m. pl. *terme d'imprimerie* ; ce sont des especes de hausses , faites avec de petits morceaux de papier que l'on met sous la forme , sur le carton , ou que l'on colle sur le tympan , pour faire paroître des lettres un peu basses , ou des lignes qui viennent trop foibles. On appelle encore *taquons* , les découpures de papier ou de parchemin , que l'on retire d'une friskette taillée pour imprimer rouge & noir. Voyez HAUSSES, CARTON, TYMPAN.

TARABAT , f. m. *terme de religieux* , sorte d'instrument grossier , servant à reveiller les religieux dans la nuit , pour les avertir d'aller prier Dieu au chœur. Il y a un *tabarat* en forme de cresselle , dont on se sert dans la semaine sainte , pour avertir d'aller à tenebres. Il y en a d'autres qui ne consistent qu'en une petite planche avec de gros clous mis en-haut & en-bas , & une verge de fer qui frappe dessus. (*D. J.*)

TARABE , f. m. (*Hist. nat. Ornithol.*) nom d'un perroquet du Brésil , tout verd , excepté sur la tête , la gorge & le commencement des ailes qui sont rouges ; son bec & ses jambes sont d'un gris-brun. Margravii. *Hist. Brasil.* (*D. J.*)

TARABITES , f. f. (*Hist. mod.*) ce sont des machines , aussi simples que singulieres , dont les habitans du Pérou se servent pour passer les rivières , & pour se faire

transporter d'un côté à l'autre , ainsi que les chevaux & les bestiaux. La *tarabite* est une simple corde faite de liane , ou de courroies très-fortes de cuir , qui est tendue d'un des bords d'une rivière à l'autre. Cette corde est attachée au cylindre d'un tourniquet, au moyen duquel on lui donne le degré de tension que l'on veut. A cette corde ou *tarabite*, sont attachés deux crocs mobiles qui peuvent parcourir toute sa longueur , & qui soutiennent un panier assez grand pour qu'un homme puisse s'y coucher , en cas qu'il craigne les étourdissements auxquels on peut être sujet en passant des rivières qui sont quelquefois entre des rochers coupés à pic d'une hauteur prodigieuse. Les Indiens donnent d'abord une secousse violente au panier qui , par ce moyen , coule le long de la *tarabite* ; & les Indiens de l'autre bord , par le moyen de deux cordes , continuent d'attirer le panier de leur côté. Quand il s'agit de faire passer un cheval ou une mule , on tend deux cordes ou *tarabites* , l'une près de l'autre ; on suspend l'animal par des fangles qui passent sous son ventre , & qui le tiennent en respect sans qu'il puisse faire aucun mouvement. Dans cet état , on le suspend à un gros croc de bois qui coule entre les deux *tarabites* , par le moyen d'une corde qui l'y attache. La première secousse suffit pour faire arriver l'animal à l'autre rive. Il y a des *tarabites* qui ont 30 à 40 toises de longueur , & qui sont placées à 25 ou 30 toises au-dessus de la rivière.

TARABOQUE, f. m. (*Hist. ecclési.*) ce fut ainsi qu'on appella dans le quatorzième siècle quelques habitans d'Ancone qui tenoient le parti de Louis de Bavière , & qu'on accusoit d'hérésie & de débauche. Un frère mineur , inquisiteur , eut ordre de les faire arrêter en Esclavonie , où il paroît qu'ils se retirèrent.

TARAC, f. m. (*Hist. nat. Litholog.*) nom d'une pierre qui nous est inconnue , & dont on ne nous apprend rien , sinon qu'elle avoit des vertus médicinales , & que l'on substitue le sang de dragon à sa place. Voyez Boèce de Boot.

TARAGALE, (*Géogr. mod.*) ville d'Afrique au royaume de Tafilet , dans la province, sur la gauche de la rivière de mé-

me nom. Cette ville a pour défense un château fortifié , où on tient garnison. Son terroir est planté de palmiers , & fertile en pâturages. *Long.* 22. 48 ; *lat.* 27. (*D. J.*)

TARAGUICO - AYCURABA, f. m. (*Hist. nat. Zoolog.*) nom d'une espèce de lézard du Brésil , dont la queue est couverte de petites écailles triangulaires , marquées de quatre taches brunes régulières ; son dos est joliment ondulé de rayures brunes.

TARAGUIRA, f. m. (*Hist. nat. Zool.*) nom d'un lézard d'Amérique , qui est de la longueur d'un pié ; son corps est tout couvert de petites écailles triangulaires ; grises-brunes : il est très-commun aux environs des maisons du sud de l'Amérique. Il court avec une grande rapidité , mais toujours en tortillant son corps ; & d'abord qu'il aperçoit quelque chose , il a une manière singulière de branler sa tête avec une extrême vitesse. (*D. J.*)

TARAIJO, f. m. (*Hist. nat. Botan.*) espèce de laurier-cerise du Japon ; dont les fleurs sont à quatre pétales , odorantes , d'un jaune pâle , & ramassées en grand nombre sous les aisselles des feuilles. Son fruit , qui contient quatre semences , est rouge , de la grosseur & de la figure d'une poire ; on le cultive dans les jardins , où il conserve toujours sa beauté.

TARAMA, (*Géogr. mod.*) province de l'Amérique méridionale , au Pérou , dans l'audience de Lima , à 24 lieues de la ville de ce nom : son terroir est fertile en maïs. (*D. J.*)

TARANCHE, f. f. terme de Vigneron , grosse cheville de fer qui sert à tourner la vis d'un pressoir par le moyen des omblets & des leviers. *Trévoux.*

TARANDE, f. m. (*Hist. nat. Zoolog.*) c'est un animal sauvage , gros comme un bœuf. Il a la tête plus grande que le cerf , est couvert d'un poil comme celui d'un ours , & naît dans les pays les plus septentrionaux , comme en Laponie. (*D. J.*) -

TARANJA, f. m. (*Hist. nat. Botan.*) arbre d'Afrique & des Indes orientales. Il est petit & rempli d'épines ; son fruit est rond & couvert d'une écorce jaunâtre ; le dedans est rouge & a le goût d'une orange , quoique sa chair soit plus ferme.

TARANIS, f. m. (*Mythol. des Gaul.*) nom que les Gaulois donnoient à Jupiter, & sous lequel ils lui immoloient des victimes humaines. *Taranis* répondoit au Jupiter tonnant des Romains, mais ce dieu n'étoit pas chez les Gaulois le souverain des dieux, il n'alloit qu'après Esus, le dieu de la guerre, & la grande divinité de ces peuples. (*D. J.*)

TARANTAISE LA, (*Géogr. mod.*) province de Savoie, avec titre de comté. Elle est bornée, au nord, par le duché de Savoie; au midi, par le comté de Maurienne; au levant, par le duché d'Aost, & au couchant, encore par le comté de Maurienne. C'est le pays qu'habitoient les Centrons, peuples bien marqués dans César, au premier livre de ses commentaires. Pline les place aussi dans les Alpes graïennes, qu'il nomme *Centroniques*, à cause de ses peuples, qui étoient, comme il dit, limitrophes des Oëtoduriens ou des Vallaisans, *Oëtodurenses & eorum finitimi Centrones*. Les Centrons étoient les premiers des Alpes graïennes. Leur capitale étoit nommée *Forum Claudii*: c'est le nom romain marqué par Ptolomée.

La ville des Centrons n'est plus qu'un village qui a conservé son nom. *Darentasia* ou Tarentaise, devint la capitale, non-seulement des Centrons, mais des Alpes grecques & pennines; elle est marquée dans l'itinéraire d'Antonin, & dans la carte de Peutinger. Elle étoit alors évêché, & fut archevêché dans le neuvième siècle. Cette ville de *Tarentaise*, en donnant son nom au pays, a perdu le sien elle-même, & s'appelle aujourd'hui Monstiers, *Monasterium*, à cause d'un monastère fondé en ce lieu, où les archevêques demeuroient. Voyez MONSTIERS.

La *Tarentaise* est un pays stérile & plein d'affreuses montagnes. La rivière d'Isère la traverse d'orient en occident, & y prend une de ses sources.

Innocent V, appelé *Pierre de Tarentaise*, parce qu'il étoit né dans la ville de ce nom en 1249, se fit religieux de l'ordre de saint Dominique, devint provincial de son ordre, archevêque de Lyon, cardinal d'Ostie, grand pénitencier de l'église romaine, & enfin pape après la mort de

Grégoire X. Il fut élu à Arezzo le 21 février 1276, & mourut au bout de cinq mois. Il a laissé des ouvrages que personne ne lit aujourd'hui, tant ils respirent la barbarie. (*D. J.*)

TARAPACA VALLÉE DE, (*Géogr. mod.*) vallée de l'Amérique septentrionale, au Pérou, dans l'audience de Los-Charcas, près de la côte de la mer du Sud. On dit qu'il s'y trouve quelques mines d'argent. Au-devant du continent il y a une île nommée *l'île de Gouane*, & que M. de Lisle marque à dix-neuf degrés quelques minutes. (*D. J.*)

TARARE, (*Géogr. mod.*) nom commun à une montagne d'Afrique, au royaume de Tremecen, & à une montagne qui est à six lieues de Lyon, sur le chemin de Roanne, & dont on a rendu le passage très-commode. Cette dernière montagne a pris son nom du gros bourg qui est situé au-bas, dans une vallée, sur la petite rivière de Tordive. *Tarare*, en latin du moyen âge, *Tararia*, est encore une montagne de France, qui sépare le Lyonnais du Beaujolois. (*D. J.*)

TARAS, f. m. (*Médailles.*) fils de Neptune, passe pour le fondateur des Tarentins, qui le mettoient sur leurs médailles, sous la forme d'un dieu marin, monté sur un dauphin, & tenant ordinairement le trident de son père; ou la massue d'Hercule, symbole de la force; ou une chouette, pour désigner Minerve, protectrice des Tarentins; ou bien une corne d'abondance, pour signifier la bonté du pays où il avoit bâti Tarente; ou enfin avec un pot à deux anses, & une grappe de raisin avec le tyrsé de Bacchus, symbole de l'abondance du vin chez les Tarentins. *Taras* avoit une statue dans le temple de Delphes, où on lui rendoit les honneurs dus aux héros. (*D. J.*)

TARAS, (*Géogr. anc.*) 1°. fleuve d'Italie, dans la Japigie, près de la ville de Tarente, selon Paulanias, l. XX. c. x. & entre Métaponte & Tarente, selon Appien, civil. l. V. Il conserve son ancien nom, à la terminaison près; car les uns le nomment présentement *Tara*, & les autres *Taro*. Ce n'est proprement qu'un ruisseau

qui se jette dans le golfe de Tarenté , près de *Torre de Taro*.

2°. *Taras*, fleuve de l'Épire , selon Vibius Sequester , *de fluminibus* , p. 83.

3°. *Taras*, ville de l'Asie mineure , selon Cuiropalate cité par Ortelius.

4°. *Taras*, fleuve de Scythie , selon Valerius Flaccus. (*D. J.*)

TARASCON, (*Géog. mod.*) il y a en France deux petites villes de ce nom ; l'une est dans le pays de Foix , sur le bord de la rivière , à trois lieues au-dessus de la ville de Foix. *Long.* 19. 22 ; *latit.* 43.

L'autre *Tarascon*, beaucoup plus considérable , est en Provence , au diocèse d'Avignon , sur la rive gauche du Rhône , vis-à-vis Beaucaire , avec laquelle elle communique par un pont de bateaux. Sa situation est à 4 lieues au midi d'Avignon , & à 5 d'Arles. Il y a une viguerie , un chapitre & quelques couvens. Son terroir est délicieux , & l'on y respire un air fort tempéré. Elle députe aux assemblées générales de la Provence , & ses députés y ont le premier rang. *Long.* 22. 20 ; *lat.* 43. 48.

Cette ville est très-ancienne ; car Strabon & Ptolomée en font mention sous le même nom qu'elle porte aujourd'hui ; ils la nomment *Tarasco*.

Molieres (Joseph Privat de) physicien cartésien , y naquit en 1677 ; il devint professeur au collège royal en 1723 , membre de l'académie des Sciences en 1729 , & mourut à Paris en 1742. Il a publié des leçons de physique en 4 vol. *in-12* , dans lesquelles il admet , non-seulement les tourbillons de Descartes , mais il croit pouvoir en démontrer l'existence dans le système du *plein*. Les leçons de cet auteur ne passeront pas à la postérité. (*D. J.*)

TARASQUE , s. f. animal chimérique dont on effraie les enfans en quelques provinces de France ; on le représente à leur imagination ayant sur son dos un panier d'où sort une marionnette qui danse & qui saute.

TARASUN , s. f. (*Diete.*) espece de biere ou de liqueur fermentée que font les Chinois ; elle est très-forte & très-propre à enivrer. Pour faire cette liqueur , on prend de l'orge ou du froment qu'on fait germer , & on le fait moudre grossière-

ment ; on en met une certaine quantité dans une cuve , on l'humecte foiblement avec de l'eau chaude ; alors on couvre la cuve avec soin ; on verse ensuite de la nouvelle eau bouillante , & on remue le mélange , afin que l'eau le pénètre également , après quoi on recouvre encore la cuve ; on continue à verser de l'eau bouillante , & à remuer jusqu'à ce qu'on s'aperçoive que l'eau qui surnage , a parfaitement extrait le malthe ou le grain germé ; ce qu'on reconnoît lorsqu'elle est fortement colorée , & devenue gluante & visqueuse. On laisse refroidir le tout jusqu'à devenir tiède ; alors on verse la liquent dans un vaisseau plus étroit , que l'on enfouit en terre , après y avoir joint un peu de houblon chinois , qui est pressé , & à qui on donne à-peu-près la forme d'une tuile ; on recouvre bien de terre le vaisseau qui y a été enterré , & on laisse la liqueur fermenter dans cet état. Le houblon des Chinois qui a été pressé dans des moules , porte déjà son levain avec lui ; ainsi il n'est pas besoin d'y joindre aucune matiere fermentante. En Europe où l'on n'a point de ce houblon préparé , on pourroit y suppléer en mettant du houblon bouilli en petite quantité , pour ne point rendre la liqueur trop amere , & en y joignant un peu de levûre ou de mie de pain , ce qui produiroit le même effet. Lorsque la matiere est entrée en fermentation , on observe si la fermentation est cessée , ce qu'on reconnoît lorsque la matiere qui s'étoit gonflée , commence à s'affaïsser ; alors on la met dans des sacs de grosse toile que l'on ferme en les nouant , que l'on met sous un pressoir , & la liqueur que le pressoir fait sortir de ces sacs , se met sans délai dans des tonneaux que l'on met dans la cave , & que l'on bouche avec soin ; de cette façon l'on a une biere qui est très-bonne , lorsqu'elle a été faite proprement & avec soin. *V. le voyage de Sibérie* , par M. Gmelin.

TARATES , (*Géog. anc.*) *Tarati* , peuples montagnards de l'île de Sardaigne. Strabon , *l. V. p.* 225. dit qu'ils habitoient dans des cavernes , & que quoiqu'ils eussent un terrain propre pour le froment , ils en négligeoient la culture , aimant mieux piller les champs d'autrui. Ils s'adonnoient aussi

à la piraterie ; car Strabon ajoute qu'ils désoloient les Pisans, soit dans l'île, soit dans le continent. (D. J.)

TARAXIPPUS, f. m. (*Myt. & Gymn.*) génie malfaisant, dont la statue placée dans les hippodromes de la Grece, remplissoit d'épouvante les chevaux attelés au char de ceux qui disputoient les prix de la course.

La lice ou l'hippodrome étoit composé de deux parties, dont l'une étoit une colline de hauteur médiocre, & l'autre étoit une terrasse faite de main d'homme.

A l'extrémité de cette partie de la lice qui étoit en terrasse, il y avoit un autel de figure ronde, consacré à un génie que l'on regardoit comme la terreur des chevaux, & que par cette raison l'on nommoit *Taraxippus*.

Quand les chevaux venoient à passer devant cet autel, dit Pausanias, sans que l'on sache pourquoi, la peur les faisoit tellement, que n'obéissant plus ni à la voix, ni à la main de celui qui les menoit, souvent ils renversoient & le char & l'écurier ; aussi faisoit-on des vœux & des sacrifices à *Taraxippus* pour l'avoir favorable.

L'auteur qui étoit assez mauvais physicien & fort superstitieux, recherche les raisons de cette épouvante ; mais au-lieu d'en donner la cause physique, il ne rapporte que des opinions populaires, fondées sur la superstition qui a été de tous les temps, de tous les pays, & autant de la nation grecque que des autres.

Dans l'isthme de Corinthe, il y avoit aussi un *Taraxippus* que l'on croyoit être ce Glaucus, fils de Sisyphus, qui fut foulé aux piés de ses chevaux dans les jeux funebres qu'Acaste fit célébrer en l'honneur de son pere. A Nemée on ne parloit d'aucun génie qui fit peur aux chevaux ; mais au tournant de la lice, il y avoit une grosse roche rouge comme du feu, dont l'éclat les éblouissoit, & les étonnoit de la même manière qu'eût fait la flamme ; cependant, si l'on en croit Pausanias, à Olympie, *Taraxippus* leur faisoit bien une autre frayeur.

Il finit en disant que, selon eux, *Taraxippus* étoit un surnom de Neptune Hippius : ce n'est pas là satisfaire la curio-

sité du lecteur qui attend qu'on lui apprenne la véritable cause d'une épouvante si subite. L'auteur pouvoit bien dire ce qu'il est si naturel de penser, que les hellénodices ou directeurs des jeux usoient de quelque artifice secret pour effaroucher ainsi les chevaux, afin que le succès des courses de char devenu par-là plus hâzardeux & plus difficile, en devint aussi plus glorieux. Abbé Gédouin, sur Pausanias. (D. J.)

TARAXIS, (*Lexicog. medic.*) *ταράξις* dérèglement, trouble, confusion. Hippocrate emploie souvent ce mot, de même que le verbe *ταράσσει* je trouble, dont il est dérivé, pour signifier ce désordre ou dérèglement du ventre & des intestins, qui est causé par un cathartique, ou telle autre cause que ce soit. L'adjectif *tarachodes*, *ταράχους*, s'applique aussi aux maladies, aux fièvres & au sommeil inquiet, qui sont accompagnés de rêveries.

Ταράξις désigne encore dans les médecins grecs une chaleur & pleurs de l'œil, accompagnée d'une rougeur contre nature, laquelle procède de quelque cause externe, comme du soleil, de la fumée, de la poussière, du vent, &c. Cette légère ophthalmie cesse d'elle-même par la cessation de la cause. (D. J.)

TARAZONA ou TARAÇONA, (*Géog. mod.*) ville d'Espagne, au royaume d'Aragon, sur les confins de la vieille Castille, au bord de la rivière nommée *Chilés*, à 50 lieues de Madrid, & à 66 de Tolède, dont son évêque est suffragant. Elle a trois paroisses, divers couvens, & un hôpital bien renté.

Tarazona est fort ancienne ; on la nomma d'abord *Tyria-Aufonia*. Auguste en fit une ville municipale ; les Maures y demeurèrent jusqu'en 1120, qu'Alfonse, roi d'Aragon & de Castille, la leur enleva, & y établit un siège épiscopal. Son diocèse étend sa juridiction en Castille & en Navarre, & vaut, dit-on, à son évêque quinze mille ducats de rente. On tint dans cette ville un concile l'an 1229, & les états y ont été quelquefois convoqués. Le terrain abonde en blé, vin, huile, fruits, légumes, bétail, gibier, volaille. Long. 16. 7 ; lat. 41. 52.

Cano, en latin *Canus* (Melchior), religieux dominicain, & l'un des plus savans théologiens espagnols du xvj. siècle, naquit à *Tarazona*, & se rendit habile dans les langues, la philosophie & la théologie. Il enseigna cette dernière science avec beaucoup d'éclat dans l'université de Salamanque. Il assista, comme théologien, au concile de Trente, sous Paul III, & fut ensuite fait évêque des Canaries en 1552. Comme il vouloit s'attacher à la cour, il ne garda pas long-temps son évêché. Philippe II le considéra beaucoup. Il fut provincial de Castille, & mourut à Tolède en 1560.

Nous avons de lui plusieurs ouvrages, entr'autres, son traité latin, intitulé : *locorum theologicorum libri duodecim*, & qui ne parut qu'après sa mort ; il est écrit avec élégance, mais il a le défaut de contenir de longues digressions & des questions étrangères au sujet. L'auteur s'y montre néanmoins un homme d'esprit très-versé dans les belles-lettres & dans la connoissance de l'histoire ecclésiastique moderne, je n'en veux pour preuve que le passage suivant.

» Je le dis avec douleur, & non dans
 » le dessein d'insulter personne (c'est Ca-
 » nus qui parle), Laërce a écrit avec plus
 » de circonspection les vies des philoso-
 » phes, que les Chrétiens n'ont écrit celles
 » des saints ; Suétone est plus impartial
 » & plus vrai dans l'histoire des empe-
 » reurs, que ne le sont les écrivains ca-
 » tholiques, je ne dirai pas dans celles
 » des princes, mais dans celles des mar-
 » tyrs, des vierges & des confesseurs,
 » d'autant que Laërce & Suétone ne ca-
 » chent ni les défauts réels des philosophes
 » & des empereurs les plus estimés, ni
 » même ceux qu'on leur a attribués ; mais
 » la plupart de nos écrivains sont ou si
 » passionnés, ou si peu sincères, qu'ils
 » ne donnent que du dégoût ; outre que
 » je suis persuadé que, bien-loin d'avoir
 » fait du bien à l'église, ils lui ont au
 » contraire fait beaucoup de tort... De
 » plus, il est incontestable que ceux qui
 » écrivent l'histoire ecclésiastique, en y
 » mêlant des faussetés ou des déguisemens,
 » ne peuvent être des gens droits & sin-

» ceres, & que leurs ouvrages ne sont
 » composés que dans quelques vues d'in-
 » térêt, ce qui est une lâcheté, ou pour
 » en imposer aux autres, ce qui est per-
 » nicieux ». (D. J.)

TARBES, (*Géog. mod.*) ou TARBE, ville de France, capitale du comté de Bigorre, sur la rive gauche de l'Adour, dans une belle plaine, à neuf lieues au sud-ouest d'Auch, & à six au levant de Pau.

Cette ville a succédé à l'ancienne Bigorre, nommée *Begora*, *castrum begorense*, qui fut ruinée avec la plupart des autres villes de Gascogne, par les invasions des Barbares. *Tarbes* s'est accrue de ses ruines, & a été bâtie à plusieurs reprises. Son église cathédrale est dans le lieu où étoit *castrum begorrense*, appelé par cette raison aujourd'hui la *Sede*. Il y a dans cette ville, outre la cathédrale, une église paroissiale & deux couvens, l'un de cordeliers & l'autre de carmes. Les PP. de la doctrine ont le collège & le séminaire. La sénéchaussée de *Tarbes* est du ressort du parlement de Toulouse.

L'évêché de *Tarbes*, ou pour mieux dire, de l'ancienne Bigorre, n'est pas moderne ; car son évêque assista au concile d'Agde en 506. Cet évêque est suffragant d'Auch, & président-né des états de Bigorre. Son diocèse renferme trois cens quatre-vingt-quatre paroisses ou annexes, & vaut environ vingt-cinq mille livres de revenu. La ville de *Tarbes* éprouva en 1750 une secoussé de tremblement de terre qui combla seulement une vallée voisine. *Long. 17. 35 ; latit. 43. 10.* (D. J.)

TARCOLAN, (*Géog. mod.*) ville des Indes, dans le royaume de Carnate, au nord de Cangivouran dont elle dépend. C'étoit une ville assez considérable, pendant que les rois de Golconde en étoient les maîtres ; mais elle a perdu tout son lustre sous le grand mogul, qui a réduit son enceinte à une très-petite étendue. (D. J.)

TARDÉNOIS, LE, (*Géog. mod.*) en latin du moyen âge, *tardenensis ager*, petit pays de France dans le Soissonnois, au gouvernement de l'Isle de France. Son chef-lieu est la Fère en Tardénois. (D. J.)

TARDER,

TARDER, v. neut. & act. (*Gram.*) n'arriver pas assez tôt. Ne *tardez* pas. Les pluies ont fait *tardez* les couriers. Le crime ne *tarda* pas à être puni. On dit que la lune *tarde*; qu'une horloge *tarde*. *Tarder* se prend aussi pour *différer*; ne *tardez* pas votre réconciliation, pour attendre avec impatience; il me *tarde* bien d'avoir cette épine hors du pié.

TARDIF, adj. (*Gram.*) qui vient trop tard, qui est lent à produire, à croître, à venir, à exécuter, &c. Il se dit des choses & des personnes; un arbre *tardif*; un fruit *tardif*; un esprit *tardif*. Une mort prompte vaut mieux pour celui qui connoît les maux de la vie, qu'une guérison *tardive*. Le bœuf & la tortue sont des animaux *tardifs*. De *tardif*, on en a fait *tardivité*; mais il est peu d'usage: on lit cependant dans la *Quintinie*, *hâtivité* & *tardivité*.

TARDONE. Voyez **TADORNE**.

TARDOUERE, LA, ou LA **TARDOIRE**, (*Géog. mod.*) rivière de France, qui est souvent à sec. Elle a sa source dans le Limousin, près de Charlus, arrose le Poitou, l'Angoumois, & tombe dans la Charente. Ses eaux sont sales, bourbeuses & propres pour les tanneries. (*D. J.*)

TARD-VENUS, f. m. pl. (*Hist. de France.*) ou **MALANDRINS**; c'étoient de grandes compagnies composées de gens de guerre, qui s'assembloient sans être autorisées par le prince, & se nommoient un chef; elles commencerent à paroître en France, suivant le continuateur de Nangis, en 1360, & furent nommés *tard-venus*. Jaquet de Bourbon, comte de la Marche, fut tué à la bataille de Briguais, en voulant dissiper ces grandes compagnies qui avoient désolé la France, & qui passèrent ensuite en Italie. *Hénault*. (*D. J.*)

TARE, f. f. (*Com.*) signifie tout défaut ou déchet qui se rencontre sur le poids; la qualité ou la quantité des marchandises. Le vendeur tient ordinairement compte des *tares* à l'acheteur.

Tare se dit encore du rabais ou diminution que l'on fait sur la marchandise par rapport au poids des caisses, tonneaux & emballages. Ces *tares* sont différentes sui-

Tome XXXII.

vant la diverse nature des marchandises, y ayant même beaucoup de marchandises où l'on n'accorde aucune *tare*: quelquefois elle est réglée par l'usage; mais le plus souvent, pour obvier à toute contestation, l'acheteur doit en convenir avec le vendeur. Les *tares* sont beaucoup plus communes en Hollande qu'en France. Le sieur Ricard, dans son *traité du négoce* d'Amsterdam, *ch. vij.* de l'*édit.* de 1722, est entré sur cette matière dans un grand détail dont voici quelques exemples.

La *tare* de l'alun de Rome est de quatre livres par sac:

De l'azur, trente-deux livres par barril:

Du beurre de Bretagne & d'Irlande, vingt pour cent:

Du poivre blanc, quarante livres par barril; du poivre brun, cinq livres:

Du quinquina, douze & quatorze livres par seron, &c. *Dict. de Com.*

TARE D'ESPECES, (*Com.*) diminution que l'on souffre par rapport au changement des monnoies. *Dict. de Com.*

TARE DE CAISSE, (*Com.*) perte qui se trouve sur les sacs d'argent, soit sur les fausses especes, soit sur les mécomptes en payant & en recevant. On passe ordinairement aux caissiers des *tares de caisses*.

TARE, f. f. (*Monnoie*.) c'est une petite monnoie d'argent de la côte de Malabare, qui vaut à peu-près deux liards. Il en faut seize pour un fanon, qui est une petite piece d'or de la valeur de huit sols. Ce sont là les seules monnoies que les rois malabares fassent fabriquer & marquer à leur coin. Cela n'empêche pas que les monnoies étrangères d'or & d'argent, n'aient un libre cours dans le commerce, selon leur poids; mais on ne voit guere entre les mains du peuple que des *tares* & des fanons. (*D. J.*)

TARE, f. m. (*Marine*.) nom que les Normands & les Picards donnent au goudron. Voyez **GOUDRON**.

TAREFRANKE. Voy. **GLORIEUSE**.

TAREIBOIA, f. m. (*Hist. nat. Ophiol.*) nom d'une espece de serpent d'Amérique, qui, ainsi que le caraboia, est amphibie, vivant dans l'eau comme sur terre; ce sont l'un & l'autre de petits serpens entièrement noirs; ils mordent quand on les attaque,

Q q q q

mais leur blessure n'est pas dangereuse. (D. J.)

TAREIRA, f. m. (*Hist. nat. Ichthyol.*) nom d'un poisson des mers d'Amérique, où on en pêche pour les manger, mais dont le goût est assez médiocre. Son corps oblong & épais s'amenuise graduellement vers la queue. Sa tête s'élève en deux éminences au-dessus des yeux, qui sont jaunes avec une prunelle noire. Son nez est pointu; sa gueule est large, jaunâtre en-dedans armée à chaque mâchoire & sur le palais des dents extrêmement pointues; ce poisson a huit nageoires, en comptant sa queue fourchue pour une; mais toutes sont d'une substance tendre, mince, douce, avec des rayons pour soutien. Ses écailles, délicatement couchées les unes sur les autres, sont fort douces au toucher. Son ventre est blanc, mais son dos & ses côtés sont marqués de raies longitudinales, vertes & jaunes. Maggravii, *Hist. brasil.* (D. J.)

TARENTASIA, (*Géog. anc.*) ville des Alpes Graïennes, chez les Centrons. C'est aujourd'hui Moustier - en - Tarentaise. (D. J.)

TARENTE, (*Géog. mod.*) en latin *Tarentum*; voyez ce mot où l'on a fait toute son histoire. *Tarente* moderne, en italien *Taranto*, n'occupe aujourd'hui qu'une des extrémités de l'ancienne *Tarentum*, & l'on n'y trouve aucun vestige de la grandeur & de la splendeur qu'elle avoit autrefois; tout le pays de son voisinage est presque désert.

C'est une petite ville d'Italie, dans la terre d'Otrante, au royaume de Naples, sur le bord de la mer, dans un golfe de même nom, à 15 lieues au sud-est de Bari & à 55 est de Naples. La rivière Galeo en passe à trois milles, quoiqu'elle en fût éloignée de cinq du temps de Tite-Live; vraisemblablement son lit s'est élargi du côté de *Tarente*. Les habitans de cette ville sont de misérables pêcheurs, & même des espèces de barbares redoutés des voyageurs. Long. 35. 8; latit. 40. 30. (D. J.)

TARENTULE ou **TARANTULE**, dans l'histoire naturelle est un insecte venimeux, dont la morsure a donné le nom à la maladie appelée *tarantisme*. Voyez **TARANTISME**.

La *tarentule* est une espèce d'araignée; ainsi appelée à cause de la ville de Tarente dans la Pouille, où elle se trouve principalement. Elle est de la grosseur environ d'un gland; elle a huit piés & huit yeux; sa couleur est différente; mais elle est toujours garnie de poils. De sa bouche sortent douze espèces de cornes un peu recourbées, dont les pointes sont extrêmement aiguës, & par lesquelles elle transmet son venin.

M. Geoffroy observe que les cornes sont dans un mouvement continu, sur-tout lorsque l'animal cherche sa nourriture, d'où il conjecture qu'elles peuvent être des espèces de narines mobiles.

La *tarentule* se trouve en plusieurs autres endroits de l'Italie, & même dans l'île de Corse; mais celles de la Pouille sont les seules dangereuses. On prétend même que celles-ci ne le sont plus lorsqu'elles sont transportées ailleurs. On ajoute que même dans la Pouille il n'y a que celles des plaines qui soient fort à craindre, parce que l'air y est plus chaud que sur les montagnes.

M. Geoffroy ajoute que, selon quelques-uns, la *tarentule* n'est venimeuse que dans la saison de l'accouplement; & Baglivi dit qu'elle l'est seulement pendant les chaleurs de l'été, mais sur-tout pendant la canicule; & qu'alors étant comme enragée, elle se jette sur tout ce qu'elle rencontre.

Sa morsure cause une douleur qui d'abord paroît à-peu-près semblable à celle que cause la piquure d'une abeille ou d'une fourmi. Au bout de quelques heures, on sent un engourdissement, & la partie affectée se trouve marquée d'un petit cercle livide, qui bientôt après devient une tumeur très-douloureuse. Le malade ne tarde pas à tomber dans une profonde mélancolie, la respiration est très-difficile, son pouls devient foible, la connoissance diminue; enfin il perd tout-à-fait le sentiment & le mouvement, & il meurt à moins que d'être secouru. Mais ces symptômes sont un peu différens, suivant la nature de la *tarentule* & la disposition de la personne. Une aversion pour le noir & le bleu; & au contraire une affection pour le blanc, le

rouge & le verd sont d'autres symptômes inexplicables de cette maladie.

Tous les remèdes que la Médecine a pu découvrir par le raisonnement, consistent en quelques applications extérieures, en des cordiaux & des sudorifiques, mais tout cela est peu efficace. Ce qui vaut infiniment mieux, & que la raison ne pouvoit jamais découvrir, c'est la musique. *Voyez MUSIQUE.*

Dès que le malade a perdu le sentiment & le mouvement, on fait venir un musicien qui essaie différens airs sur un instrument; & lorsqu'il a rencontré celui qui plaît au malade, on voit aussitôt celui-ci faire un petit mouvement: ses doigts commencent à se remuer en cadence, ensuite ses bras, puis ses jambes & tout le corps successivement. Enfin il se leve sur ses piés & se met à danser, devenant toujours plus fort & plus actif. Quelques-uns continuent à danser pendant six heures sans relâche.

On met ensuite le malade au lit; & quand on juge qu'il est suffisamment reposé de sa danse, on le fait lever en jouant le même air pour danser de nouveau.

On continue cet exercice pendant plusieurs jours, c'est-à-dire pendant six ou sept au plus. Alors le malade se trouve excessivement fatigué & hors d'état de danser plus long-temps, ce qui est la marque de la guérison; car tant que le poison agit sur lui, il danseroit, si l'on vouloit, sans discontinuer jusqu'à ce qu'il mourût de foiblesse.

Le malade se sentant fatigué, commence à revenir à lui-même, & se réveille comme d'un profond sommeil, sans aucun souvenir de ce qui lui est arrivé dans son paroxysme, & pas même d'avoir dansé.

Quelquefois il est entièrement guéri après un premier accès. Si cela n'est pas, il se trouve accablé de mélancolie, il évite la vue des hommes & cherche l'eau, & si on ne veille exactement sur lui, il se jette dans quelque rivière. S'il ne meurt pas de cette fois, il retombe dans son accès au bout de douze mois, & on le fait danser de nouveau. Quelques-uns ont régulièrement ces accès pendant vingt ou trente ans.

Chaque malade aime particulièrement un certain air de musique; mais les airs qui

guérissent sont tous en général très-vifs & très-animés. *Voyez AIR & TON.*

Ce que nous venons de rapporter fut communiqué en 1702 à l'académie royale des Sciences, par M. Geoffroy, à son retour d'Italie, & fut confirmé par les lettres du P. Gouye. Baglivi nous donne la même histoire dans une dissertation composée exprès sur la *tarentule*, & publiée en 1696.

Il n'est pas étonnant qu'on ait ajouté quelques fables à des faits si extraordinaires; comme par exemple, que la maladie ne dure que tant que la *tarentule* vit; & que la *tarentule* danse elle-même pendant tout ce temps-là le même air que la personne mordue.

Théorie des effets de la morsure de la tarentule, par M. Geoffroy. Cet auteur conçoit que le suc empoisonné que transmet la *tarentule*, peut donner aux nerfs un degré de tension plus grand que celui qui leur est naturel, ou qui est proportionné à leurs fonctions; de-là vient la perte de connoissance & de mouvement. Mais en même temps cette tension se trouvant égale à celle de quelques cordes d'un instrument, met les nerfs à l'unisson avec certains tons, & fait qu'ils sont ébranlés & agités par les ondulations & les vibrations de l'air qui sont propres à ces tons. De-là cette guérison merveilleuse qu'opere la musique: les nerfs étant par ce moyen rétablis dans leur mouvement naturel, rappellent les esprits qui auparavant les avoient abandonnés. *Voy. UNISSON & ACCORD.*

On peut ajouter, avec quelque probabilité & sur les mêmes principes, que l'aversion du malade pour certaines couleurs vient de ce que la tension de ses nerfs, même hors du paroxysme, étant toujours différente de ce qu'elle est dans l'état naturel, les vibrations que ces couleurs occasionnent aux fibres du cerveau sont contraires à leur disposition, & produisent une dissonnance qui est la douleur.

Théorie des effets de la morsure de la tarentule, par le D. Mead. La malignité du venin de la *tarentule* consiste dans la grande force & la grande activité, par laquelle il excite aussitôt dans tout ce fluide artériel une fermentation extraordinaire qui altère considérablement son tissu; en con-

séquence de quoi il arrive nécessairement un changement dans la cohésion des particules de ce liquide ; & par ce moyen les globules de sang qui auparavant se pressoient les uns les autres avec une égale force , se trouvent avoir une action irrégulière & fort différente ; en sorte que quelques-uns sont si fortement unis ensemble qu'ils forment des molécules , & comme de petits pelotons. Sur ce pié-là, comme il y a alors un plus grand nombre de globules enfermés dans le même espace qu'il n'y avoit auparavant , & que l'impulsion de plusieurs d'entre eux , lorsqu'ils sont unis ensemble , varie suivant le degré de leur cohésion , suivant leur grosseur , leur figure , &c. l'impétuosité avec laquelle ce sang artériel est poussé vers les parties , ne sera pas seulement plus grande quelquefois qu'à l'ordinaire ; mais encore la pression sur les vaisseaux sanguins sera nécessairement irrégulière & fort inégale ; ce qui arrivera particulièrement à ceux qui se distendent le plus aisément, tels que ceux du cerveau, &c.

En conséquence , le fluide nerveux doit subir divers mouvemens ondulatoires, dont quelques-uns seront semblables à ceux que différens objets agissant sur les organes du corps ou sur les passions de l'ame, excitent naturellement. De-là s'ensuivent nécessairement certains mouvemens du corps qui sont les suites ordinaires de la tristesse , de la joie , du désespoir , & d'autres passions de l'ame. Voyez PASSIONS.

Il y a alors un certain degré de coagulation du sang , laquelle étant accompagnée d'une chaleur extraordinaire , comme il arrive dans le pays où les *tarentules* abondent , produira encore plus sûrement les effets dont nous avons parlé : car les esprits séparés du sang ainsi enflammé & composé de particules dures , fines & sèches , ne pourroient manquer d'avoir part à cette altération ; c'est-à-dire , qu'au lieu que leur fluide est composé de deux parties , l'une plus active & plus volatile , l'autre plus visqueuse & plus fixe , qui sert en quelque façon de véhicule à la première , leur partie visqueuse se trouvera alors trop semblable à la partie active ; par conséquent ils auront plus de volatilité & de force qu'à l'ordinaire ; c'est pourquoi à la

moindre occasion ils se porteront irrégulièrement à chaque partie.

De-là s'ensuivront des sauts , de la colère , ou de la crainte pour le moindre sujet ; une extrême joie pour des choses triviales , comme des couleurs particulières , & choses semblables ; & d'un autre côté , de la tristesse dès qu'une chose ne plaît pas à la vue ; des ris , des discours obscènes & des actions de même nature , & d'autres pareils symptômes qui surviennent aux personnes mordues par la *tarentule* ; parce que dans la disposition où est alors le fluide nerveux , la plus légère cause le fait refluer avec ondulation vers le cerveau , & produit des images aussi vives , que pourroit faire la plus forte impression dans l'état naturel de ce fluide. Dans une telle confusion , les esprits ne peuvent manquer , même sans aucune cause manifeste , de se jeter quelquefois avec précipitation sur les organes vers lesquels ils se portoient le plus souvent en d'autres temps ; & l'on fait quels sont ces organes dans les pays chauds.

Les effets de la musique sur les personnes infectées du venin de la *tarentule* , confirment la doctrine précédente. Nous savons que le mouvement musculaire n'est autre chose qu'une contraction des fibres , causée par le sang artériel , qui fait une effervescence avec le fluide nerveux , lequel par la légère vibration & le tremoulement des nerfs , est déterminé à se porter dans les muscles. Voyez MUSCULAIRE.

Ainsi la musique a un double effet , & agit également sur le corps & sur l'ame. Une harmonie vive excite dans l'ame des mouvemens violens de joie & de plaisir , qui sont toujours accompagnés d'un pouls plus fréquent & plus fort , c'est-à-dire , d'un abord plus abondant du fluide nerveux dans les muscles ; ce qui est aussi-tôt suivi des actions conformes à la nature des parties.

Quant au corps , puisqu'il suffit pour mettre les muscles en action , de causer aux nerfs ces tremoulemens qui déterminent leur fluide à couler alternativement dans les fibres motrices , c'est tout un que cela se fasse par la détermination de la volonté , ou par les impressions extérieures d'un fluide élastique.

Ce fluide élastique , c'est l'air. Or , on convient que les sons consistent en des vibrations de l'air : c'est pourquoi étant proportionnés à la disposition du malade , ils peuvent aussi réellement ébranler les nerfs que pourroit faire la volonté , & produire par conséquent des effets semblables.

L'utilité de la musique pour les personnes mordues de la *tarentule* , ne consiste pas seulement en ce que la musique les fait danser , & leur fait ainsi évacuer par la sueur une grande partie du venin ; mais outre cela , les vibrations répétées de l'air que cause la musique , ébranlant par un contact immédiat les fibres contractiles des membranes du corps , & spécialement celles de l'oreille , qui étant contiguës au cerveau , communiquent leurs tremoussemens aux membranes & aux vaisseaux de ce viscere ; il arrive que ces secousses & ces vibrations continuées détruisent entièrement la cohésion des parties du sang , & en empêchent la coagulation ; tellement que le venin étant évacué par les sueurs , & la coagulation du sang étant empêchée par la contraction des fibres musculaires , le malade se trouve guéri.

Si quelqu'un doute de cette force de l'air , il n'a qu'à considérer , qu'il est démontré dans le mécanisme , que le plus léger mouvement du plus petit corps peut surmonter la résistance du plus grand poids qui est en repos ; & que le foible tremoussement de l'air , que produit le son d'un tambour , peut ébranler les plus grands édifices.

Mais outre cela , on doit avoir beaucoup d'égard à la force déterminée , & à la modulation particulière des tremoussemens de l'air ; car les corps capables de se contracter , peuvent être mis en action par un certain degré de mouvement de l'air qui les environne ; tandis qu'un plus grand degré de mouvement , différemment modifié , ne produira aucun effet semblable. Cela ne paroît pas seulement dans deux instrumens à cordes , montés au même ton ; mais encore dans l'adresse qu'ont certaines gens de trouver le ton particulier qui est propre à une bouteille de verre , & en réglant exactement leur voix sur ce

ton , la poussant néanmoins avec force & long-temps , de faire d'abord trembler la bouteille , & ensuite de la casser , sans cependant la toucher ; ce qui n'arriveroit pas , si la voix étoit trop haute , ou trop basse. Voyez SON.

Cela fait concevoir aisément pourquoi les différentes personnes infectées du venin de la *tarentule* , demandent différens airs de musique pour leur guérison ; d'autant que les nerfs & les membranes distractiles ont des tensions différentes , & par conséquent ne peuvent toutes être mises en action par les mêmes vibrations de l'air.

Je n'ajouterai que quelques réflexions sur ce grand article. Il est assez singulier que ce soit dans la musique qu'on ait cru trouver le remède du tarantisme ; mais les dépenses d'esprit qu'ont fait quelques physiciens pour expliquer les effets de la musique dans cette maladie , me semblent encore plus étranges : si vous en croyez M. Geoffroy , par exemple , la raison de la privation de mouvement & de connoissance , vient de ce que le venin de la *tarentule* cause aux nerfs une tension plus grande que celle qui leur est naturelle. Il suppose ensuite , que cette tension , égale à celle de quelques cordes d'instrument , met les nerfs à l'unisson d'un certain ton , & les oblige à frémir , dès qu'ils sont ébranlés par les ondulations propres à ce ton particulier ; enfin , il établit que le mouvement rendu aux nerfs par un certain mode , y rappelle les esprits qui les avoient presque entièrement abandonnés , d'où il fait dériver cette cure musicale si surprenante. Pour moi je ne trouve qu'un roman dans toute cette explication.

D'abord elle suppose une tension extraordinaire de nerfs qui les met à l'unisson avec la corde d'un instrument. Si cela est , il faut que les membres du malade soient roides & dans la contraction , selon l'action égale ou inégale des muscles antagonistes : or , l'on ne nous représente pas les malades dans un état de roideur pareille. D'ailleurs , si c'est par l'effet de l'unisson ou de l'accord qu'il y a entre le ton de l'instrument & les nerfs du malade , qu'ils reprennent leurs mouvemens , il semble

qu'il s'agiroit de monter l'instrument sur le ton qui le met en accords avec ces nerfs, & c'est néanmoins ce dont le musicien ne se met pas en peine. Il paroît bien étrange que tant de nerfs de différente grosseur & longueur puissent, sans dessein, se trouver tendus de manière à former des accords ; ou ce qui seroit encore plus singulier, & même en quelque sorte impossible, à être à l'unisson avec le ton de l'instrument dont on joue. Enfin, si les esprits ont presque entièrement abandonné ces nerfs, comme le suppose encore M. Geoffroy, je ne conçois pas comment il peut en même temps supposer que ces nerfs soient tendus au-delà du naturel, puisque suivant l'opinion la plus généralement reçue, ce sont les esprits qui, par leur influence, tendent les nerfs.

Je pourrois opposer à l'hypothèse de M. Méad de semblables difficultés ; mais j'en ai une bien plus grande qui m'arrête, c'est la vérité des faits dont je voudrois m'assurer auparavant que d'en lire l'explication. MM. Geoffroy, Méad, Grube, Schuchzer & autres, n'ont parlé de la *tarentule*, que sur le témoignage de Baglivi qui n'exerçoit pas la médecine à Tarente ; par conséquent l'autorité de ce médecin n'est pas d'un grand poids, & ses récits sont fort suspects, pour ne rien dire de plus. D'abord une araignée qui, par une petite piquure semblable à celle d'une fourmi, cause la mort malgré tous les remèdes, excepté celui de la musique, est une chose incroyable. Une araignée commune en plusieurs endroits de l'Italie, & qui n'est dangereuse que dans la Pouille, seulement dans les plaines de ce pays, & seulement dans la canicule, saison de son accouplement, où pour lors elle se jette sur tout ce qu'elle rencontre ; une telle araignée, dis-je, est un insecte unique dans le monde ! on raconte qu'elle transmet son venin par ses cornes, qui sont dans un mouvement continu, nouvelle singularité ! On ajoute, pour compléter le roman, que les personnes qui sont mordues de cette araignée, éprouvent une aversion pour les couleurs noire & bleue, & une affection pour les couleurs blanche, rouge & vert. Il me prend fantaisie de simplifier

toutes ces fables, comme on fait en Mythologie ; & voici ce que je pense.

La plupart des hommes ont pour les araignées une aversion naturelle ; celles de la Pouille peuvent mériter cette aversion, & être réellement venimeuses. Les habitans du pays les craignent beaucoup ; ils sont secs, sanguins, voluptueux, ivrognes, impatiens, faciles à émouvoir, d'une imagination vive, & ont les nerfs d'une grande irritabilité ; le délire les saisit au moindre mal, & dans ce délire, il est bien naturel qu'ils s'imaginent avoir été piqués de la *tarentule*. Les cordiaux & les sudorifiques leur sont nuisibles, & empirent leur état ; on met donc en usage le repos, la fraîcheur, les boissons, ainsi que la musique qui calme leurs sens, & qu'ils aiment avec passion : voilà comme elle guérit la prétendue morsure si dangereuse de la *tarentule*. Cette exposition n'est pas merveilleuse, mais elle est fondée sur le bon sens, la vraisemblance, & la connoissance du caractère des habitans de la Pouille. (D. J.)

TARENTUM ou *TARAS*, (Géog. anc.) ville d'Italie, dans la Pouille Messapienne, au fond d'un golfe ; elle étoit à cinq milles du Galesus. Tous les historiens & géographes, Strabon, Pline, Pomponius-Méla, Tite-Live, Florus, Trogus Pompée, Solin, Tacite & Procope parlent de cette célèbre ville fondée 708 ans avant l'ère chrétienne.

La diversité des sentimens sur son origine, prouve qu'elle nous est inconnue. Antiochus veut qu'elle ait été fondée par quelques Barbares de Crète, qui, venus de Sicile, aborderent dans cet endroit avec leur flotte, & descendirent à terre. Solin en attribue la fondation aux Héraclides. Servius croit qu'elle est due à Tara, fils de Neptune. Enfin d'autres prétendent plus vraisemblablement, que *Tarente* étoit une colonie de Lacédémoniens, qui furent conduits sur les côtes de la Tapygie Messapienne par Phalante, environ 696 ans avant l'ère chrétienne, & 55 ans depuis la fondation de Rome. Horace adopte cette origine ; il appelle Tarente, *Oebalia tellus*, du nom d'Oebalus, compagnon de Phalante, venus de Lacédémone dans la Lu-

énie, où il établit une colonie, & bâtit la ville de *Tarente*.

Le même poëte faisant ailleurs, l. II. od. 5. l'éloge de cette ville, dit: » si les » injustes parques me refusent la consolation que je leur demande, je me retirerai dans le pays où Phalante amena jadis une colonie de Lacédémoniens, où le Galas serpente au travers de gras pâturages, où les troupeaux sont chargés d'une riche toison que l'on conserve avec grand soin; ce petit canton a pour moi des charmes, que je ne trouve nulle part ailleurs; là, coule un miel délicieux, qui ne cède point à celui de l'Attique; là, les olives le disputent en bontés à celles de Vénafre. Le printemps y regne une grande partie de l'année; les hivers y sont tièdes, & l'âpreté des aquilons n'altéra jamais la douce température de l'air qu'on y respire; enfin les côtes y étalent aux yeux les riches présens du dieu de la treille, & n'ont rien à envier aux raisins de Falerne. Ces riantes collines nous invitent tous deux à nous y retirer; c'est là, mon cher Septimius, que vous me rendrez les derniers devoirs, & que vous arroserez de vos larmes les cendres de votre poëte bien-aimé ».

*Undè si parca prohibent iniqua ,
Dulce pellitis ovibus Galassi
Flumen , & regnata petam Laconi
Rura Phalantho.*

*Ille terrarum mihi præter omnes ,
Angulus ridet; ubi non Hymetto
Mella decedunt, viridique certat
Bacca Venafro.*

*Ver ubi longum, tepidasque præbet
Jupiter brumas; & amicus Aulon ,
Fertili Baccho , minimum Falernis
Invidet uvis.*

*Ille te mecum locus , & beatæ ,
Postulant arcæ : ibi tu calentem
Debita sparges lacryma favillam ,
Vatis amici.*

Tarente, située si favorablement par la nature, devint en peu de temps très-puissante. Elle avoit une flotte considérable, une armée de trente mille hommes

de pié, & de trois mille chevaux montés par d'excellens officiers; c'étoit de la cavalerie légère, & leurs cavaliers avoient l'adresse de sauter d'un cheval sur l'autre; cette cavalerie étoit si fort estimée, que *ταπαιτιζον* signifioit former de bonnes troupes de cavalerie.

Mais la prospérité perdit *Tarente*; elle abandonna la vertu pour le luxe; & son goût pour le plaisir fut porté si loin, que le nombre des jours de l'année ne suffisoit pas aux *Tarentins* pour leurs fêtes publiques. Ils abattoient tout le poil de leur corps, afin d'avoir la peau plus douce, & sacrifioient aux restes de cette nudité; les femmes ne se paroient que de robes transparentes, pour qu'aucuns de leurs charmes ne fussent voilés; les hommes les imiterent, & portoient aussi des habits de soie; ils se vantoient de connoître seuls le prix du moment présent, tandis, disoient-ils, que par-tout ailleurs on remettoit sans cesse au lendemain à jouir des douceurs de la vie, & l'on perdoit son temps dans les préparatifs d'une jouissance future; enfin, ils portèrent si loin l'amour de la volupté, que l'antiquité mit en proverbe les délices de *Tarente*. Tite-Live, l. IX & XII. a détaillé les jeux qu'on faisoit dans cette ville, en l'honneur de Plutus: il ajoute qu'on les célébra magnifiquement dans la première guerre entre les Carthaginois & les Romains.

Des mœurs si différentes des premières qu'eurent les *Tarentins* dans leur institution, d'après l'exemple de Pythagore & d'Archytas, amollirent leur courage, énerverent leur ame, & peu-à-peu la république déchue de son état florissant, se vit réduite aux dernières extrémités; au lieu qu'elle avoit coutume de donner des capitaines à d'autres peuples, elle fut contrainte d'en chercher chez les étrangers, sans vouloir leur obéir, ni suivre leurs conseils; aussi devinrent-ils la victime de leur mollesse & de leur arrogance.

Strabon marque deux causes principales de la ruine de *Tarente*; la première, qu'elle avoit dans l'année plus de fêtes que de jours; & la seconde, que dans les guerres qu'elle eut avec ses voisins, ses troupes étoient indisciplinables. Enfin, après bien

des revers, elle perdit sa liberté pendant les guerres d'Annibal ; & devenue colonie romaine, elle fut plus heureuse qu'elle n'avoit jamais été dans l'état de son sybarisme.

Florus écrivant les guerres entre les Romains & les Tarentins, fait le récit de la fortune & de la disgrâce de cette ville ; il dit que *Tarente* étoit autrefois la capitale de la Calabre, de la Pouille, & de la Lucanie. Sa circonférence étoit grande, son port avantageux, sa situation merveilleuse, à cause qu'elle étoit placée à l'embouchure de la mer Adriatique, à la portée d'un grand nombre de places maritimes où ses vaisseaux alloient ; savoir, en Istrie, dans l'Illirique, dans l'Épire, en Achaïe, en Afrique & en Sicile.

Au-dessus du port, du côté de la mer, étoit le théâtre de la ville qui a occasionné sa ruine : car le peuple s'y étant rendu un jour pour voir des jeux qui s'y faisoient, observa que des hommes passaient près du rivage ; on les prit pour des payfans. Les Tarentins, sans autre éclaircissement, se moquerent d'eux, & les tournèrent en ridicule. Il se trouva que c'étoient des Romains qui, choqués des railleries de ceux de *Tarente*, envoyèrent bientôt des députés pour se plaindre de pareils affronts. Les Tarentins ne se contenterent point de leur faire une réponse hautaine, ils les chassèrent encore honteusement de leur ville. Ce fut la cause de la guerre que les Romains leur déclarèrent ; elle fut sanglante & dangereuse de part & d'autre.

Les Romains mirent sur pied une grosse armée pour venger les injures de leurs concitoyens. Celle des Tarentins n'étoit pas moindre ; & pour être mieux en état de se défendre, ils appelèrent à leurs secours Pyrrhus, roi des Épirotes. Celui-ci vint en Italie avec tout ce qu'il put ramasser de troupes dans l'Épire, en Thessalie & en Macédoine. Il battit d'abord les Romains ; il en fut ensuite battu deux fois, & obligé d'abandonner l'Italie ; ce qui entraîna la perte de *Tarente*, qui fut soumise aux Romains.

Tite-Live & Plutarque, dans la vie de Fabius qui s'empara de *Tarente*, détail-

lent la grandeur, la puissance & les richesses de cette ville : ils remarquent que l'on comptoit trente mille esclaves faits prisonniers & envoyés à Rome, avec quantité d'argent, & quatre-vingt mille livres pesant d'or en monnaie. Ils ajoutent qu'il y avoit de plus un si grand nombre d'étendards, de tables & d'autres meubles de prix, qu'on mettoit un si riche butin en parallèle avec celui que Marcellus avoit apporté de la ville de Syracuse, à Rome.

On ignore en quel temps & par qui *Tarente* a été ruinée, ni quand elle a été rebâtie sur le pié qu'on la voit aujourd'hui ; peut-être ce dernier événement arriva-t-il par des habitans de Calabre, chassés de leur patrie, lorsque Totila, roi des Goths, pilla la ville de Rome. Quoi qu'il en soit, *Tarente* n'eut alors qu'une petite partie de son ancienne grandeur.

Après la décadence de l'empire romain en occident, les Tarentins furent soumis aux empereurs de Constantinople, jusqu'à l'arrivée des Sarrafins en Italie, qui s'emparèrent du golfe de *Tarente*, & conquièrent la grande Grèce, la Lucanie, la Calabre, la Pouille, une partie de la Campanie, & le pays des Salentins & des Brutiens. *Tarente* tomba dans la suite sous la domination des princes & rois de Naples, qui honorèrent ce pays du titre de principauté. Plusieurs particuliers en ont porté le nom, entre lesquels on compte quelques personnes de la famille des Ursins de Rome. Le dernier prince de *Tarente* de cette famille, se nommoit Jean, & possédoit de belles qualités.

Aujourd'hui *Tarente* n'est plus qu'une bicoque, érigée en archevêché : on n'y retrouve aucun vestige de son ancienne splendeur, de son théâtre, de ses bâtimens publics, & de l'embouchure de son fameux port.

Ostavien & Antoine, aspirant tous deux à la souveraine puissance, ne manquèrent pas de se brouiller souvent. Leur réconciliation étoit toujours peu durable, parce qu'elle n'étoit jamais sincère. Parmi les négociations qui se firent pour les raccommoder, l'histoire nous en marque deux principales ; l'une en 714, & l'autre en 717.

Cette

Cette dernière se fit à *Tarente*, par les soins d'Octavie, & Mécène qui fut toujours un des entremetteurs, à cause de son attachement pour Octavien, mena Horace avec lui pour l'amuser, & lui fit voir Brindes & *Tarente*; c'est pourquoi j'ai tiré de ce poète la description des agrémens du territoire de cette ville, *molle Tarentum*. Il n'a pas beaucoup changé, il est toujours gras & fertile. Varron faisoit, comme Horace, l'éloge de son miel. Pline en vantoit les figues, les noix, les châtaignes, & le sel, qu'il dit surpasser en douceur & en blancheur tous les autres sels d'Italie; ses porreaux étoient forts, Ovide en parle ainsi :

*Fila Tarentini graviter redolentia porri
Edisti, quoniam oscula clausa dato.*

Mais je me garderai bien d'oublier les hommes célèbres, tels qu'Archytas, Lysis, Aristoxène, &c. à qui *Tarente* a donné le jour. On fait aussi que Pythagore y demeura long-temps, & qu'il y fut en très-haute considération.

Archytas, grand philosophe, grand astronome, grand géometre, grand général, grand homme d'état, & ce qui relève encore tous ses talens, citoyen aussi vertueux qu'éclairé, gouverna *Tarente* sa patrie, en qualité de premier magistrat. Il vérifia cette maxime souvent répétée, que les états sont heureux qui ont de grands hommes pour conducteurs. *Archytas* fut un modèle de conduite & de probité; on le tira souvent de l'obscurité de son cabinet, pour lui confier les emplois les plus épineux, & il les exerça toujours avec gloire. Il commanda sept fois l'armée de la république, & ne fut jamais vaincu. Il florissoit un peu plus de 400 ans avant J. C. puisqu'il étoit contemporain de Platon, qu'il acheta de Polide, capitaine de vaisseau. Quel esclave & quel maître ! On trouve dans Diogène Laërce deux lettres que ces deux grands hommes s'écrivirent.

Archytas est le premier qui a fait servir la connoissance des mathématiques à l'usage de la société, & il n'a été surpassé que par Archimède. Au milieu de ses études, si souvent interrompues par les soins du gouvernement & par le tumulte des armes,

Tome XXXII,

il trouva la duplication du cube, & enrichit les mécaniques de la vis & de la poulie; *Fabricius*, *bib. græc. tom. I. p. 485*. vous instruira de quelques autres découvertes qu'on lui attribue.

Ce grand homme écrivit & laissa divers ouvrages de tout genre, de mathématiques, de philosophiques & de moraux, du-moins à en juger par les titres qui nous en restent & qu'on trouve dans les anciens. *Fabricius* & *Stanley* vous en donneront la liste. *Porphyre* nous a conservé un fragment d'un traité des mathématiques, qu'il assure être le moins suspect des ouvrages attribués à *Archytas*. *Henri Etienne* a fait imprimer ce fragment en grec avec d'autres ouvrages; & *M. Jean Gramm*, savant Danois, l'a fait réimprimer avec une version latine de sa main, & une dissertation sur *Archytas*, à *Copenhague*, 1707, in-4°. *Platon* avoit recueilli soigneusement tous les ouvrages d'*Archytas*, & il avoua généreusement, dans une de ses lettres, qu'il en tira beaucoup de profit.

Cicéron nous a conservé la substance d'un discours d'*Archytas* contre l'amour de la volupté, qui, dans sa durée, étouffe toutes les lumières de l'esprit; voyez le livre de *Seneca*. cap. xj. & *Stanley*, *hist. philos. part. VIII. p. 822*. La conduite d'*Archytas* répondit à ses écrits moraux, & c'est-là ce qui doit rendre sa mémoire vénérable. Il s'attira l'estime générale par sa modestie, par sa décence & par le frein qu'il mit à ses passions. *Plutarque* rapporte que ce grand homme étant de retour de la guerre, où il avoit commandé en qualité de capitaine général, trouva toutes ses terres en friche, & rencontrant son fermier : » il » t'en prendroit mal, lui dit-il, si je » n'étois dans une grande colère ».

Diogène Laërce parle de quatre autres personnes du nom d'*Archytas*, & qui tous quatre ont eu de la réputation; l'un de *Mitylene*, qui étoit musicien; un second qui a écrit sur l'agriculture; le troisième étoit poète, & le quatrième architecte; il ne faut les confondre ni les uns ni les autres avec notre *Archytas*, élève de *Pythagore*.

Horace nous apprend la particularité qui regarde sa mort. Il périt par un naufrage

R r r r

sur la mer Adriatique, & fut jeté sur les côtes de la Pouille, à Matine, ville maritime des Salentins, sur la mer Ionienne, dans le pays qu'on appelle aujourd'hui la terre d'Otrante. Voyez comme en parle le poëte de Vénuse, ode xxviii. liv. I.

» Archytas, vous qui pouviez mesurer
» la vaste étendue des terres & des mers,
» & compter le nombre infini des grains
» de sable, vous êtes arrêté aujourd'hui
» sur le rivage de Matine faute d'un peu
» de poussière. Que vous sert maintenant
» d'avoir, par votre intelligence, percé le
» vuide immense des airs, & parcouru
» tout l'univers d'un pôle à l'autre, puis-
» que tant de sublimes connoissances
» n'ont pu vous garantir d'un funeste
» trépas » ?

*Te maris & terræ, numeroque carentis
arenæ*

*Menforem cohibent, Archyta,
Pulveris exigui, propè litus, parva Ma-
tinum*

*Munera ! nec quidquam tibi prodest
Ærias tentasse domos, animoque rotun-
dum*

Percurisse polum, morituro.

Lysis fut dans sa jeunesse disciple de Pythagore déjà vieux. Ce philosophe ayant refusé l'entrée de son école à Cylon, l'un des premiers de Crotone, mais dont le caractère d'esprit ne lui convenoit pas ; celui-ci à la tête d'une partie des citoyens, qu'il avoit ameutés pour se venger, mit le feu au logis de l'athlète Milon, où étoient assemblés environ quarante pythagoriciens qui furent tous brûlés ou accablés de pierres, à la réserve de Lysis & d'Archippe, ou, selon d'autres, de Philolaüs, qui étant jeunes & dispos, eurent le courage de se sauver. Lysis se retira en Achaye, puis à Thèbes, où il devint précepteur d'Epaminondas. Il y établit une école publique, y mourut & y fut enterré. Le pythagoricien Théanor y vint dans la suite à dessein de faire transférer en Italie les os du défunt, au rapport de Plutarque, lequel raconte assez au long cette histoire.

On vante sur-tout en la personne de Lysis son exactitude à tenir sa parole,

même dans les occasions de très-petite importance ; & c'est de quoi Iamblique allègue l'exemple qui suit. Lysis ayant fait un jour sa prière dans le temple de Junon, rencontra, comme il en sortoit, Euriphâme de Syracuse, l'un de ses condisciples, qui venoit y faire la sienne. Celui-ci dit à Lysis qu'il le rejoindroit incessamment, & le pria de l'attendre. Lysis le lui promit, & s'assit sur un banc de pierre qui étoit à l'entrée du temple. Euriphâme, après sa prière, se trouva tellement absorbé dans ses profondes méditations, qu'il en oublia son ami ; il sortit par une autre porte. Lysis l'attendit le reste du jour, la nuit suivante, une partie du lendemain, & l'auroit attendu plus long-temps, si Euriphâme en entrant dans l'école, & ne l'y voyant pas, ne se fût ressouvenu de la rencontre de la veille. Cela le fit retourner au temple, d'où il ramena Lysis, qui l'avoit attendu constamment ; & il lui dit que quelque dieu l'avoit ainsi permis pour faire éclater en lui une exactitude si scrupuleuse à tenir sa parole. Telle étoit celle des Pythagoriciens à garder celle de leur maître !

Lysis composa des commentaires sur la philosophie de Pythagore, lesquels sont perdus. Diogene Laërce témoigne que de son temps on lisoit quelques ouvrages de Lysis, sous le nom de Pythagore. Plusieurs attribuent à ses disciples les vers dorés, que d'autres donnent à Philolaüs, mais que M. Fabricius prétend être l'ouvrage d'Empédocle, comme il s'efforce de le prouver dans sa bibliothèque grecque. Il reste aujourd'hui, sous le nom de Lysis, une lettre adressée à Hipparque, où ce philosophe reproche à cet ami de divulguer les secrets de la philosophie de leur maître commun. On trouve cette lettre dans différents recueils indiqués par M. Fabricius, entre autres, dans celui de Thomas Gale, publié sous le titre d'*opuscula mythologica & philosophica*.

Il est parlé dans Strabon & dans Athénée d'un autre Lysis, poëte, auteur des vers ioniens effeminés & impudiques, lequel succéda en ce genre d'écrire à Sotades, & à l'étolien Alexandre, qui s'y étoient, dit-on, exercés en prose, d'où on les

avoit tous surnommés *κινιστολόγοι* ; les disciples de ce Lyfis s'appelloient *Lyfiodi*, *Λυσιοδοί*, de même que ceux de Simus, autre poëte du même goût, mais plus ancien que Lyfis, se nommoient *Simodi*, *Σιμοδοί* *Mém. de littérat. tome XIII. in-4°. p. 234.*

Aristoxène étoit fils du musicien *Mnésias*, autrement appelé *Spinthare*. Étant dans la ville de Mantinée, il y prit du goût pour la Philosophie, & s'étant de plus appliqué à la Musique, il n'y perdit pas son temps. Il fut en premier lieu disciple de son père, & de *Lamproté* d'Erytrée, puis du Pythagoricien *Xénophile*, enfin d'*Aristote*, sous lequel il eut *Théophraste* pour compagnon d'étude. *Aristoxène* vivoit donc, comme l'on voit, sous *Alexandre le Grand* & ses premiers successeurs, & il fut contemporain du messénien *Dicéarque*, historien très-fameux.

De tous les ouvrages philosophiques, historiques, philologiques & autres qu'*Aristoxène* avoit composés, & dont on trouve une exacte notice dans la bibliothèque grecque, *liv. III. c. x. tom. II. p. 257.* de *M. Fabricius*, il ne nous reste aujourd'hui que ses trois livres des *éléments harmoniques* ; & c'est le plus ancien traité de musique qui soit venu jusqu'à nous. *Meursius* pour la première fois en publia le texte, suivi de ceux de *Nicomaque* & d'*Alypins*, autres musiciens grecs, & des notes de l'éditeur, le tout imprimé à Leyde en 1616, *in-4°*. La version latine d'*Aristoxène* & celle des harmoniques de *Ptolomée* faites par *Antonin Gogavin*, avoient paru conjointement à Venise dès l'année 1561, *in-4°*. Mais on a vu reparoitre avec un nouvel éclat le texte grec d'*Aristoxène*, revu & corrigé sur les manuscrits, accompagné d'une nouvelle version latine, & des savantes notes de *Marc Meibom*, qui l'a fait imprimer à la tête de la belle édition qu'il nous a donnée des musiciens grecs, à Amsterdam en 1652, *in-4°*. deux vol. Il est parlé de cet ouvrage d'*Aristoxène*, touchant la musique, dans plusieurs auteurs anciens, tels qu'*Euclide*, *Cicéron*, *Vitrave*, *Plutarque*, *Athénée*, *Aristide*, *Quintilien*, *Ptolomée*, *Boèce*, &c.

A l'égard de ses autres traités concernant la Musique, & qui sont perdus, ils rouloient, 1°. sur les joueurs de flûte, les flûtes & autres instrumens de Musique ; 2°. sur la manière de percer les flûtes ; 3°. sur la Musique en général, ouvrage différent des harmoniques, & dans lequel il s'agissoit, non-seulement des autres parties de cet art, telles que la rythmique, la métrique, l'organique, la poétique & l'hypocritique, mais encore de l'histoire de la Musique & des musiciens ; 4°. sur la danse employée dans les tragédies ; 5°. sur les poëtes tragiques. De tous les musiciens dogmatiques grecs que le temps nous a conservés, *Aristoxène* est le seul dont *Plutarque* fasse mention. *Mém. de littérat. tom. X. in-4°. p. 309.*

Pacuve, né à Brindes, mourut à Tarente, âgé de près de 90 ans. Il étoit petit-fils d'*Ennius*, & vivoit vers la cent cinquante-sixième olympiade. Doué de beaucoup d'esprit, il le cultiva soigneusement par la lecture des auteurs grecs, dont il fit passer les richesses dans ses compositions. Rome n'avoit point eu de meilleur poëte tragique avant lui, & il s'en est même trouvé très-peu qui l'aient égalé jusqu'au temps des Césars. (*Le Chevalier DE JAUCOURT.*)

TARER, v. act. (*terme de Comm.*) c'est peser un pot ou une bouteille avant que d'y mettre la drogue ou la liqueur, afin qu'en la repesant après, on puisse savoir au juste combien il y en est entré.

Dans le commerce des sucres, on rare une barrique, & l'on en met le poids sur un des fonds pour en tenir plus aisément compte à l'acheteur, en comparant ce qu'elle pèse vaine avec ce qu'elle pèse pleine. *Savary. (D. J.)*

TARE-RONDE, voy. PASTENAGUE.

TARF, LE, (*Géog. mod.*) petite rivière d'Ecosse, dans la province de Northdale ; elle se jette dans le Bladnoch, après avoir coulé quelque temps à l'occident de Kée.

TARGA, (*Géog. mod.*) petite ville d'Afrique, au royaume de Fez, sur la côte de la Méditerranée, dans une plaine, à sept lieues de Tétuan, avec un château bâti sur un rocher. La pêche y est très-

abondante , mais les environs de la ville n'offrent que des forêts remplies de singes , & des montagnes escarpées. Marmol prétend que *Targa* est le Taga de Ptolomée , à 8. 20. de longitude , & à 35. 6. de latitude. (D. J.)

TARGE , f. f. ou **TALLEVA** , (*Art milit.*) espece de grand bouclier , dont on s'est servi autrefois pour couvrir les troupes. Elles avoient à peu-près le même usage que nos mantelets , excepté que les mantelets sont roulés ou poussés par les travailleurs , au-lieu que les *targes* étoient portées par des gens particuliers pour couvrir les combattans ou les attaquans. Voyez **PAVOIS**. (Q)

TARGE f. f. (*Jardin.*) ornement en maniere de croissant , arrondi par les extrémités , fait de traits de buis , & qui entre dans les compartimens des parterres. Il est imité des *targes* , ou *targues* , boucliers antiques dont se servoient les amazones , & qui étoient moins riches que ceux de combat naval des Grecs. C'est ce que Virgile nomme *pelta lanata*. (D. J.)

TARGETTE . f. f. (*Serrur.*) espece de petit verroux monté sur une platine , avec deux cramponets. Elle se pose aux guichets & croisées , à la hauteur de la main , & derriere les portes. Il y en a à panache , d'ovales & de quarrées.

On les appelle *targettes à panaches* , quand les bouts de la platine sont découpés , & représentent quelques fleurons ; *targettes ovales* , lorsque la platine est ovale ; *targettes quarrées* , lorsque la platine est quarrée. On les fixe à vis ou à clous.

TARGETTE , f. f. (*terme de Lainage.*) petit morceau de gros cuir que les ouvriers lainiers ou éplaigneurs s'attachent sur le dos des doigts de la main , qu'ils nomment *main de devant* , pour empêcher de les écorcher en travaillant avec la croix où sont montées les brosses de chardon vis dont ils se servent pour lainer ou éplaigner les étoffes sur la perche. *Savary.*

TARGETTE ou **TERGETTE** , sont de petites regles de bois de chêne , qui ont à leurs extrémités un trou , dans lequel passe un morceau de fil de laiton recuit , que l'on fait tenir en le tortillant avec des pinettes ; il doit y avoir environ trois pouces

du fil de laiton qui ne doit pas être tortillé. Pour pouvoir attacher la *targette* , soit aux pattes de la brege , ou aux anneaux des boursfettes ou des demoiselles pour faire des *targettes* , on prend des lates à ardoises , qui sont les lates sur lesquelles les couvreurs attachent les ardoises ; on les rabote bien , & on les réduit à une ligne d'épaisseur ; on dresse ensuite le champ d'un côté seulement , & avec le trusquin des menuisiers armé d'une pointe coupante ; on trace un trait à 5 ou 6 lignes de la rive , & en passant plusieurs fois le trusquin , on détache entièrement la *targette*.

TARGINES ou **TARGIS** , (*Géog. anc.*) fleuve d'Italie. Plin. *liv. III. chap. x.* le met dans le pays de Locres. C'est aujourd'hui le *Tacina*. Ortelius remarque que Gabriel Barri place une ville de même nom près de ce fleuve , & que cette ville est présentement nommée *Ver-nauda*. (D. J.)

TARGOROD , (*Géogr. mod.*) ville de la Moldavie , au confluent de la Sereth & de la Moldaw , à 15 lieues au - dessous de Soczowa. Quelques Géographes la prennent pour la Ziridava de Ptolomée , *liv. III. ch. viij* , mais Lazius prétend que le nom moderne de Ziridava est Scaresten. (D. J.)

TARGUM , (*Critique sacrée.*) c'est une paraphrase chaldaïque.

Les *targums* ou paraphrases chaldaïques sont des versions du vieux testament , faites sur l'original , & écrites en chaldéen , qu'on parloit dans toute l'Assyrie , la Babylonie , la Mésopotamie , la Syrie & la Palestine. On se sert encore de cette langue dans les églises nestorienne & maronites , comme on fait du latin dans celles des catholiques romains en occident. Le mot *targum* ne veut dire autre chose que *version* en général ; mais parmi les Juifs , ce terme est consacré , & marque toujours les versions chaldaïques , dont j'ai promis de parler avec recherche ; je vais remplir ma parole.

Ces versions furent faites à l'usage & pour l'instruction des Juifs du commun , après le retour de la captivité de Babylone ; car quoique plusieurs personnes de distinction eussent entretenu l'hébreu pendant

cette captivité, & l'eussent enseigné à leurs enfans ; & que les livres de la sainte écriture , qui furent écrits depuis ce retour , excepté quelques endroits de Daniel & d'Esdras , & le *vers. 11 du x. chap. de Jérémie* , fussent encore écrits dans cette langue : cependant le peuple en général , à force de converser avec les Babiloniens , avoit appris leur langue , & oublié la sienne propre. Il arriva de-là que quand Esdras lut la loi au peuple (*Néhém. viij. v. 4. 8.*) il lui fallu plusieurs personnes , qui sachant bien les deux langues , expliquassent au peuple en chaldaïque ce qu'il leur lisoit en hébreu. Dans la suite , quand on eut partagé la loi en cinquante-quatre sections , & que l'usage se fut établi d'en lire une toutes les semaines dans les synagogues , on employa la même méthode de lire d'abord le texte en hébreu , & d'en donner immédiatement après l'explication ou la traduction en chaldaïque. Dès que le lecteur avoit lu un verset en hébreu , un interprete , qui étoit auprès de lui , le mettoit en chaldaïque ; & donnoit ainsi de verset en verset toute la traduction de la section au peuple.

Voilà ce qui fit faire les premières traductions chaldaïques , afin que ces interpretes les eussent toutes prêtes. Et non-seulement on les trouva nécessaires pour les assemblées publiques dans les synagogues , mais très-commodes pour les familles , afin d'y avoir l'écriture dans une langue que le peuple entendit.

On ne fit d'abord des *targums* ou paraphrases chaldaïques que pour la loi , parce qu'on ne lisoit d'abord que la loi , ou les cinq livres de Moïse dans les synagogues ; ce qui dura jusqu'à la persécution d'Antiochus Epiphanes. Comme dans ce temps-là on commença à lire dans les synagogues les prophetes , il fallut nécessairement en faire des versions , tant pour l'usage public que pour celui des particuliers ; car puisque l'écriture est donnée aux hommes pour leur édification , il faut que les hommes l'aient dans une langue qu'ils entendent. De-là vient qu'à la fin toute l'écriture fut traduite en chaldaïque.

Cet ouvrage fut entrepris par différentes personnes & à diverses reprises , par quel-

ques-uns même dans des vues différentes ; car les unes furent faites comme des versions pures & simples , pour l'usage des synagogues ; & les autres , comme des paraphrases & des commentaires , pour l'instruction particulière du peuple ; tout cela fit qu'il se trouva quantité de ces *targums* assez différens les uns des autres ; de même il se rencontra de la différence entre les versions de l'écriture , qui se firent en grec dans la suite , parce que les auteurs de ces versions se proposoient chacun un différent but , comme l'ostaple d'Origene le montrait suffisamment. Sans doute qu'il y avoit aussi autrefois un bien plus grand nombre de ces *targums* , dont la plupart se sont perdus , & dont il n'est pas même fait mention aujourd'hui. On ne fait pas s'il y en a eu quelqu'un de complet , ou qui ait été fait sur tout le vieux Testament par la même personne ; mais pour ceux qui nous restent , ils sont de différentes mains ; l'un sur une partie , & l'autre sur une autre.

Il y en a huit , 1°. celui d'Onkelos , sur les cinq livres de Moïse ; 2°. Jonathan Ben-Uzziel , sur les prophetes , c'est-à-dire , sur Josué , les Juges , Samuel , les Rois , Isaïe , Jérémie , Ezéchiel , & les xij petits prophetes ; 3°. un autre sur la loi , attribué au même Jonathan Ben-Uzziel ; 4°. le *targum* de Jérusalem , aussi sur la loi ; 5°. le *targum* sur les cinq petits livres appelés *megilloth* ; c'est-à-dire , sur Ruth , Esther , l'Ecclésiaste , le cantique de Salomon & les lamentations de Jérémie ; 6°. le second *targum* sur Esther ; 7°. le *targum* de Joseph le borgne , sur Job , les psaumes & les proverbes ; enfin , 8°. le *targum* sur les deux livres des chroniques.

Sur Esdras , Néhémie & Daniel , il n'y a point de *targum*. La raison qu'on en donne ordinairement , c'est qu'une grande partie de ces livres est déjà en chaldaïque dans l'original , & n'a point par conséquent besoin de version chaldaïque. Et cela est vrai des livres de Daniel & d'Esdras ; mais il ne l'est pas de celui de Néhémie. Sans doute qu'autrefois il y avoit des versions de l'hébreu de ces livres , qui aujourd'hui sont perdues. On a cru long-temps qu'il n'y avoit point de *targum* sur les chroni-

ques non-plus ; parce qu'on ne le connoissoit pas , jusqu'à ce que Beckius en a publié un à Augsbourg ; celui du premier livre , l'an 1680 , & le *targum* du second , l'an 1683.

Comme le *targum* d'Onkélos est le premier en rang , parce qu'il est sur le pentateuque ; je crois que c'est aussi le premier composé , & le plus ancien de tous ceux qui sont parvenus jusqu'à nous. Le style de ce *targum* prouve aussi son antiquité ; car il approche le plus de tous de la pureté du chaldaïque de Daniel & d'Esdras , qui est ce que nous avons de plus ancien dans cette langue.

Le *targum* d'Onkélos est plutôt une version qu'une paraphrase ; en effet , il suit son original mot-à-mot , & le rend pour l'ordinaire fort exactement. C'est sans comparaison le meilleur ouvrage de cette espèce. Aussi les juifs l'ont-ils toujours préféré de beaucoup à tous les autres ; & ont-ils pris la peine d'y mettre les mêmes notes de musique , qui sont à l'original hébreu ; de sorte qu'il se peut lire avec une espèce de chant dans leurs synagogues , en même temps que l'original , & sur le même air , si cette espèce de chant se peut appeler *air*. Elias le lévite nous apprend qu'on l'y lisoit alternativement avec le texte hébreu , de la manière dont j'ai dit ci-dessus que cela se pratiquoit. Il faut remarquer que cet auteur est de tous les écrivains juifs qui ont traité de cette matière , celui qui en parle le plus pertinemment. Au reste , l'excellence & l'exactitude du *targum* d'Onkélos nous font juger que cet Onkélos étoit juif. Il ne falloit pas moins pour réussir , comme il a fait dans un ouvrage si pénible , qu'un homme élevé dès l'enfance dans la religion & dans la théologie des juifs , & long-temps exercé dans leurs cérémonies & leurs dogmes , & qui possédât aussi parfaitement l'hébreu & le chaldéen , que cela étoit possible à un juif de naissance.

Le *targum* qui suit celui d'Onkélos , est de Jonathan Ben-Uzziel sur les prophètes. C'est celui qui approche le plus du premier pour la pureté du style : mais il n'est pas fait sur le même plan ; car au lieu que le *targum* d'Onkélos est une version exacte

qui rend l'hébreu mot-à-mot , Jonathan prend la liberté de paraphraser , d'étendre & d'ajouter tantôt une histoire & tantôt une glose , qui ne sont pas toujours beaucoup d'honneur à l'ouvrage ; en particulier , son travail sur les derniers prophètes est encore moins clair , plus négligé & moins littéral que ce qu'il a fait sur les premiers. On appelle *premiers prophètes* le livre de Josué , les Juges , Samuel & les Rois ; & derniers prophètes , Isaïe , Jérémie , Ezéchiel & les -xij petits prophètes.

Le troisième *targum* , dans l'ordre où je l'ai placé , est celui qu'on attribue au même Jonathan Ben - Uzziel , sur la loi , mais le style de cet ouvrage prouve clairement qu'il n'est pas de lui ; car il est fort différent de celui de son véritable *targum* sur les prophètes que tout le monde lui donne ; & pour s'en convaincre , il n'y a qu'à comparer l'un avec l'autre avec un peu d'attention. Outre cela , cette paraphrase s'étend bien davantage ; & est encore plus chargée de gloses , de fables , de longues explications , & d'autres additions , que n'est celle de Jonathan sur les prophètes. Mais ce qui prouve clairement que cette paraphrase est plus moderne , c'est qu'il est parlé de diverses choses dans ce *targum* , qui n'existoient pas encore du temps de Jonathan , ou qui n'avoient du-moins pas encore le nom qui leur est donné dans ce *targum*. Par exemple , on y voit les six ordres ou livres de la Misna , près de deux cents ans avant qu'elle fût composée par R. Judah. On y trouve aussi Constantinople & la Lombardie , dont les noms ne sont nés que plusieurs siècles après Jonathan.

On ne fait pas qui est le véritable auteur de ce *targum* , ni quand il a été composé. Il faut qu'il ait été long-temps dans l'obscurité parmi les juifs eux-mêmes ; car Elias le lévite , qui a fait le traité le plus étendu sur les paraphrases chaldaïques , ne l'a point connu ; puisqu'il parle de tous les autres , sans dire un seul mot de celui-ci ; & jamais on n'en avoit oui parler avant qu'il parût imprimé à Venise , il y a environ deux siècles. Apparemment qu'on n'y mit le nom de Jonathan que pour lui donner du relief , & faire que l'ouvrage se débitât mieux.

Le quatrième *targum* est aussi sur la loi, & écrit par un inconnu ; personne ne fait ni qui en est l'auteur, ni quand il a été composé. On l'appelle le *targum* de Jérusalem ; apparemment par la même raison qui a fait donner ce nom à un des talmuds ; c'est-à-dire, parce que c'est le dialecte de Jérusalem, car le chaldéen ou la langue d'Assyrie avoit trois dialectes. Le premier étoit celui de Babylone, la capitale de l'empire d'Assyrie. Le second dialecte est celui de Comagene ou d'Antioche, qu'on parloit dans toute l'Assyrie ; c'étoit dans ce dialecte qu'étoient écrites les versions de l'écriture & les lithurgies des chrétiens de Syrie & d'Assyrie d'autrefois, & de ceux d'aujourd'hui même ; sur-tout des Maronites, qui demeurent sur le mont-Liban, où le syriaque est encore la langue vulgaire du pays. Le troisième de ces dialectes est celui de Jérusalem, ou celui que parloient les juifs à leur retour de la captivité. Celui de Babylone & celui de Jérusalem s'écrivoient avec les mêmes caractères ; mais les caractères d'Antioche étoient différents, & ce sont ceux que nous appelons *siriaques*.

Ce *targum* de Jérusalem n'est pas, au reste, une paraphrase suivie, comme le sont tous les autres. Elle n'est que sur quelques passages détachés, que l'auteur a cru avoir plus besoin d'explication que les autres. Tantôt il ne prend qu'un verset, ou même une partie de ce verset ; tantôt il en paraphrase plusieurs à la fois ; quelquefois il saute des chapitres entiers ; quelquefois il copie mot à mot le *targum* qui porte le nom de Jonathan sur la loi ; ce qui a fait croire à Drusius, que c'étoit le même *targum*.

Le cinquième *targum*, est la paraphrase sur les livres qu'on appelle *mégilloth* : le sixième, est la seconde paraphrase sur Esther ; & le septième, est la paraphrase sur Job, les psaumes & les proverbes. Ces trois *targums* sont du style le plus corrompu du dialecte de Jérusalem. On ne nomme point les auteurs des deux premiers ; mais on prétend que pour le troisième, il a été composé par Joseph le borgne, sans nous apprendre pourtant quand a vécu ce Joseph, ni quel homme

c'étoit. Quelques juifs même assurent, que l'auteur de celui-ci est tout aussi peu connu que le sont ceux des deux précédens. Le second *targum* sur Esther est une fois aussi long que le premier, & semble avoir été écrit le dernier de tous ceux-ci, à en juger par la barbarie du style. Celui qui est sur le *mégilloth*, dont le premier sur Esther fait partie, parle de la misna & du talmud, avec l'explication. Si par-là il entend le talmud de Babylone, comme il n'y a pas lieu d'en douter, ce *targum* est écrit depuis le talmud dont il parle ; c'est-à-dire, depuis l'an 500, qui est la plus grande antiquité qu'on puisse donner à la compilation du talmud de Babylone.

Le huitième & dernier de ces *targums*, dans l'ordre où nous les avons mis, est celui qui est sur deux livres des chroniques ; & c'est celui qui a paru le dernier : car il n'étoit point connu jusqu'en l'an 1680, que Beckius en publia la première partie à Augsbourg sur un vieux manuscrit, & trois ans après la seconde. Jusques-là tous ceux qui avoient parlé des paraphrases chaldaïques, avoient insinué qu'il n'y en avoit jamais eu sur ces deux livres, excepté Walton, qui marque avoir oui-dire qu'il y avoit un *targum* manuscrit sur les chroniques dans la bibliothèque de Cambridge ; mais cet avis ne lui vint qu'après que la polyglotte fut achevée ; & cela fit qu'il ne se donna pas la peine de l'aller déterrer. On sait qu'effectivement parmi les livres d'Erpenius, dont le duc de Buckingham a fait présent à l'université d'Oxford, il y a une bible hébraïque manuscrite en trois volumes, qui a un *targum* ou paraphrase chaldaïque sur les chroniques ; mais cette paraphrase ne va pas plus loin que le 6. v. du ch. 23. du premier liv. & n'est pas trop suivie ; ce sont seulement quelques courtes gloses qu'on a mises par-ci par-là à la marge. Ce manuscrit a été écrit l'an 1347, comme cela paroît par un mémoire qui est à la fin ; mais il n'y a rien dans ce mémoire qui marque quand cette glose chaldaïque a été composée, ni par qui.

Les juifs & les chrétiens s'accordent à croire que le *targum* d'Onkelos sur la loi, & celui de Jonathan sur les prophètes, sont du-moins aussi anciens que la venue

de Jesus-Christ au monde. Les historiens juifs le disent positivement, quand ils rapportent que Jonathan étoit l'élève le plus considérable que forma Hillel; car Hillel mourut à-peu-près dans le temps de la naissance de N. S. & qu'Onkélos étoit contemporain de Gamaliel le vieux, sous qui saint Paul fit ses études. D'ailleurs ce témoignage est soutenu par le style de ces deux ouvrages, qui est le plus pur de tout ce qu'on a du dialecte de Jérusalem, & sans mélange des mots étrangers que les juifs de Jérusalem & de Judée adoptèrent dans la suite. Il est donc vraisemblable que l'un & l'autre *targum* ont été composés avant la venue de N. S. & que celui d'Onkélos est le plus ancien, parce que c'est le plus pur des deux.

La seule objection qu'on peut faire contre l'antiquité des *targums* d'Onkélos & de Jonathan, c'est que ni Origene, ni saint Epiphane, ni saint Jérôme, ni finalement aucun des anciens peres de l'église n'en ont parlé; mais cet argument négatif ne prouve rien, parce que les juifs d'alors cachaient leurs livres & leur science autant qu'il leur étoit possible. Les rabbins même qui enseignèrent l'hébreu à saint Jérôme, le seul des peres qui ait étudié le chaldaïque, ne venoient chez lui qu'en cachette, & toujours de nuit, comme Nicodeme à J. C. craignant de s'exposer au ressentiment de leurs freres. Enfin les chrétiens ont été plus de mille ans sans connoître ces deux *targums*; & à peine y a-t-il trois cens ans qu'ils sont un peu communs parmi nous.

Quant aux autres *targums*, ils sont incontestablement plus nouveaux que ceux dont nous venons de parler; le style barbare le prouve en général; & les fables tamuliques dont il sont remplis, justifient qu'ils n'ont paru qu'après le talmud de Jérusalem, ou même le talmud de Babylone, c'est-à-dire, depuis le commencement du quatrième siècle, ou plutôt vers le commencement du sixième.

Je ne saurois décider si ces *targums* d'Onkélos & de Jonathan étoient déjà reçus & autorisés du temps de notre Seigneur; mais il est bien sûr qu'il y en avoit déjà dont on se servoit, & en public, & en

particulier, pour l'instruction du peuple; & qu'il y en avoit non-seulement sur la loi & sur les prophètes, mais sur tout le reste du vieux testament, car les juifs n'avoient jamais pratiqué la maxime de ne donner au peuple la parole de Dieu, que dans une langue inconnue. Dispersés parmi les Grecs, ils la lui donnoient en grec: dans les pays où le chaldéen étoit la langue vulgaire, ils l'avoient en chaldéen. Quand on fit lire à J. C. la seconde leçon dans la synagogue de Nazareth, dont il étoit membre, il y a beaucoup d'apparence que ce fut un *targum* qu'il eut: car le passage d'Isaïe, *lxj. 1.* tel qu'il se trouve dans *S. Luc, iv. 18.* n'est exactement ni l'hébreu, ni la version des septante: d'où l'on peut fort bien conclure, que cette différence venoit uniquement de la version chaldaïque dont on se servoit dans cette synagogue. Et quand sur la croix il prononça le *pseaume xxij. v. j. eli, eli, lama sabachthani*? mon Dieu, mon Dieu, pourquoi m'avez-vous délaissé? ce ne fut pas l'hébreu qu'il prononça, ce fut le chaldéen; car en hébreu il y a, *eli, eli, lama azabani*? & le mot *sabachthani* ne se trouve que dans la langue chaldaïque.

Les *targums* sont fort anciens parmi les juifs après l'écriture sainte. Cela est bien certain par rapport à celui d'Onkélos & de Jonathan; & quoique les autres ne soient pas, à beaucoup près, si anciens, il est pourtant vrai qu'ils sont presque tous tirés d'autres anciennes gloses, ou paraphrases chaldaïques, dont on s'étoit servi fort longtemps avant que ceux-ci reçussent la forme qu'ils ont aujourd'hui.

Il faut convenir que tous les *targums* en général servent à expliquer quantité de mots & de phrases hébraïques, qui, sans ce secours, embarrasseroient beaucoup aujourd'hui. Enfin ils nous transmettent plusieurs anciens usages & coutumes des juifs, qui éclaircissent extrêmement les livres sur lesquels ils ont travaillé.

La meilleure édition des *targums*, est la seconde grande bible hébraïque de Buxtorf le pere, à Bâle en 1620. Cet habile homme s'y est donné beaucoup de peine, non-seulement à publier le texte chaldaïque correct, mais il a poussé l'exactitude jusqu'à

jusqu'à en corriger avec soin les points qui servent de voyelles. Ces *targums* s'écrivoient d'abord, aussi-bien que toutes les autres langues orientales, sans points-voyelles. Dans la suite, quelques juifs s'aviserent d'y en mettre; mais comme ils s'en étoient assez mal acquittés, Buxtorf entreprit de les corriger, suivant les regles qu'il se fit sur la ponctuation de ce qu'il y a de chaldaïque dans Daniel & dans Esdras. Quelques critiques prétendent que c'est trop peu que ce qui est dans ces deux livres, pour en former des regles pour toute la langue; & que Buxtorf auroit mieux fait de n'y point toucher, & de les faire imprimer sans points: en sorte qu'on n'eût pour guide que les lettres *alep, he, vau* & *jod*, qu'on appelle *matres lectionis*. Mais Buxtorf connoissoit mieux ce qu'il falloit que ceux qui se mêlent de le critiquer. C'est l'homme de son siècle à qui le public ait le plus d'obligation en ce genre. Ses ouvrages sont savans & judicieux, & son nom mérite d'être transmis avec honneur à la postérité. (*Le chevalier DE JAUCOURT.*)

TARI, ALTÉRÉ, adj. (*Jardinage.*) se dit d'une plante qui a besoin d'eau, & que les sécheresses d'une saison, ou la négligence que l'on a eu de la mouiller à-propos, ont rendu altérée.

TARIER. Voyez **TRAQUET**.

TARIF, f. m. (*Financ. Comm. Douane.*) table ou catalogue ordinairement dressé par ordre alphabétique, contenant en détail les noms des marchandises, & les droits pour leur passage, les entrées ou les sorties du royaume.

L'ordonnance du prince, *art. 6.* enjoint au fermier d'avoir dans chaque bureau, en un lieu apparent, un *tarif* des droits; cela est juste & exécuté en partie, puisque par-tout on voit quelques lambeaux d'une pancarte enfumée, qui ressemble à quelque chose de pareil. Mais ne devoit-on pas proscrire les pancartes à la main? Tous les changemens survenus dans les *tarifs*, ne devoient-ils pas être connus? La sûreté publique n'exigeroit-elle pas aussi que dans chaque chambre de commerce du royaume, il y eût sous la garde des consuls, un livre que les négocians pourroient consulter, &

Tome XXXII.

où tous les arrêts survenus sur chaque espèce, se trouveroient déposés? C'est le fermier qui propose la loi, qui la rédige, & lui seul en a connoissance. On imprime à la vérité quelques arrêts du conseil; mais les plus intéressans ne sont pas publiés, surtout lorsqu'ils sont favorables au commerce. Rien n'est plus propre à introduire l'arbitraire dans la perception, police aussi ruineuse pour les revenus publics que pour le contribuable! Cela explique la différence qui se trouve souvent entre les entrées ou les sorties du royaume, les droits perçus dans un port ou dans un autre; ce cas n'est pas si rare qu'on l'imagine.

Enfin si l'usage qu'on propose eût été établi depuis long-temps, beaucoup de nouveautés qui ont aujourd'hui pour titre la prescription, n'auroient point été admises, & le commerce auroit moins de charges à porter. Personne ne peut nier que la loi ne doive être connue dans tous ses détails par tous ceux qui y sont soumis; mais dans les contestations qui s'élèvent entre le négociant & le fermier, celui-ci a l'avantage d'un homme fort & robuste qui se battoit avec un aveugle.

Il y a plus; tout *tarif* des droits d'entrée & de sortie des marchandises dans un royaume, doit sans doute être réglé sur la connoissance intime du commerce, des étrangers qui vendent en concurrence, & des convenances réelles des consommateurs.

Quant au *tarif* exorbitant que les fermiers ont obtenu sur la sortie de plusieurs denrées qui paroissent surabondantes dans ce royaume, il a sa source dans cet ancien préjugé que les étrangers ne peuvent se passer de la France, en quoi l'on se trompe beaucoup. Cette idée ridicule a été fondée en partie dans le temps où la France vendoit des blés presque exclusivement, où les Polonois n'avoient point encore l'art de dessécher leurs grains; où la Hollande n'en faisoit pas le commerce ainsi que l'Angleterre; où le Portugal & l'Espagne n'avoient pas autant de vignes qu'ils en ont planté depuis; où la sortie des vins n'étoit point affranchie comme elle l'est aujourd'hui dans ce dernier pays; où l'Allemagne fabriquoit peu de toiles; enfin dans ces temps où

S s s s

tous ces commerces de concurrence n'existoient point encore.

Concluons que tant que les *tarifs* ne seront pas regardés comme une affaire de raison & non de forme, il n'y a rien à espérer des soins qu'on se donnera dans ce royaume en faveur de la prospérité du commerce. *Considérat. sur les finances.* (D. J.)

TARIF, (*Manufact. des glaces.*) la compagnie des glaces établie à Paris, a aussi son *tarif*, qui contient toutes les largeurs & hauteurs des glaces qu'elle fait fabriquer, & le prix qu'elle les vend, ce qui est d'une grande commodité pour les bourgeois & pour les miroitiers. *Savary.* (D. J.)

TARIF, (*Monnoie.*) c'est cette partie des déclarations & édits, qui marque le titre des nouvelles especes, & combien il doit y en avoir de chacune à la taille de l'or ou de l'argent; ce mot désigne encore ces petits livrets que dressent d'habiles arithméticiens, pour aider au public à faire plus exactement & facilement leurs calculs, & qui ont été nécessaires dans les fréquentes remarques, refontes, augmentations, & diminutions des especes d'or & d'argent, qui n'ont été que trop souvent faites pour le malheur de l'état. (D. J.)

TARIFS ou COMPTES FAITS, (*Com.*) ce sont des especes de tables, dans lesquelles on trouve des réductions toutes faites de différentes choses, comme des poids, mesures, monnoies, rentes à divers deniers, &c. ces *tarifs* sont extrêmement commodes dans le commerce, quand ils sont faits avec exactitude & précision. *Id. ibid.*

TARIFFE, (*Géog. mod.*) ville d'Espagne, dans l'Andalousie, sur le détroit de Gibraltar, à 5 lieues au sud-ouest de la ville de ce nom; elle est pauvre & dépeuplée, quoique dans un climat doux, tempéré & fertile. *Long.* 12. 25; *lat.* 35. 50. (D. J.)

TARIJA, (*Géog. mod.*) ville de l'Amérique méridionale, au Pérou, à cinquante lieues au sud-ouest du Potosi, dans une grande vallée, dont elle a pris le nom, entre les montagnes de Chiriguanos, presque à l'embouchure d'une petite rivière qui se décharge dans Rio-Grandé. *Lat. méridionale* 21. 48. (D. J.)

TARIN ou TIRIN, f. m. (*Hist. nat. Ornithologie.*) *citrinella*, oiseau qui ressemble à la linotte par la forme de la tête & de tout le corps; il a la tête & le dos verts & le croupion d'un verd jaunâtre; le derrière de la tête & le cou ont une couleur cendrée; il y a cependant des individus dont le sommet de la tête, la face supérieure du cou, & les plumes des épaules sont en partie d'un jaune verdâtre & en partie bruns; toute la face inférieure de cet oiseau a une couleur verte, à l'exception des plumes qui entourent l'anus qui sont blanchâtres. Les mâles ont le dessus de la poitrine & le ventre d'un beau jaune. La queue a deux pouces de longueur, elle est entièrement noire, à l'exception de l'extrémité des barbes des plumes qui a une couleur verdâtre. Les grandes plumes des ailes ont la même couleur que la queue, & les petites sont vertes; certains individus ont l'extrémité des grandes plumes, & celles du second rang blanches, & la queue un peu fourchue. Cet oiseau chante très-agréablement. *Willughbi, Ornith. Voyez OISEAU.*

TARIN, (*Monn.*) monnoie de compte, dont les banquiers & négocians de Naples, de Sicile & de Malthe, se servent pour tenir leurs livres. Le *tarin* à Naples vaut environ dix-huit sols de France, & à Malthe il vaut vingt grains, ce qui revient presque au même. *Savari.* (D. J.)

TARINATES, (*Géog. anc.*) peuples d'Italie, dans la Sabine, selon Plin, *liv. III. ch. xij.* Il y a encore aujourd'hui dans la Sabine une bourgade appelée *Tarano*; on croit qu'elle retient le nom de ces peuples. (D. J.)

TARIR, v. act. & neut. (*Gramm.*) c'est s'épuiser d'eau, devenir à sec. Les ruisseaux ont *tari* & les prés ont souffert. On a dit que l'armée de Xerxes étoit si nombreuse qu'elle *tariffait* les rivières. Il se prend au figuré; cet homme ne *tarit* point dans la conversation; c'est un esprit *intarissable*.

TARKU, (*Géog. mod.*) on écrit aussi *rirk*, *Tarki*, *Targhuc*, petite ville d'Asie, dans les états de l'empire russe, & la capitale du Daghestan. Elle est située sur la côte occidentale de la mer Caspienne, à quinze lieues au nord de Derbent, entre

des rochers escarpés, pleins de coquillages. (D. J.)

TARLATANE, f. f. (Comm.) espece de toile fine qui a beaucoup de rapport à la mousseline. Les femmes faisoient autrefois des coëffes, des manchettes & des fichus de *tarlatane*. Lorsque les hommes portoient des cravates longues, amples, tortillées, elles étoient aussi souvent de *tarlatane*. (D. J.)

TARMON, (Géog. mod.) petite ville d'Irlande, dans la province d'Ulster, au comté de Fermagnach, au nord du lac Earnes, sur les frontieres du comté Dunaaneg. Cette ville a un château pour sa défense. (D. J.)

TARN, LE, (Géog. mod.) en latin *Tarnis*, riviere de France, en Languedoc. Elle prend sa source dans le Gévaudan, au mont de Losere, près de Florac, traverse le Rouergue, rentre dans le Languedoc, mouille Alby, Montauban, & se jette dans la Garonne, au-dessous de Moissac. Elle commence à être navigable à Gaillac, & facilite le trafic des vins de ce pays avec les Anglois. (D. J.)

TARNANTANT-CHARONIS, f. f. (Com.) mousseline ou toile de coton, blanche & très-claire, qui vient des Indes orientales, & sur-tout à Pondichery.

TARNE, (Géog. anc.) nom, 1°. d'une ville de l'Achaïe, selon Etienne le géographe; 2°. d'une ville de la Lydie, selon Strabon, l. IX. p. 193. 3°. d'une fontaine de Lydie, selon Pline, l. V. c. xxiv. qui dit qu'elle sortoit du mont Tmolus. (D. J.)

TARNIS, (Géog. anc.) fleuve de la Gaule aquitanique. Pline, l. IV. c. xix. & Sidonius Apollinaris parlent de ce fleuve. Quelques-uns l'ont pris pour la Dordogne; mais comme Pline dit que le *Tarnis* séparoit les *Tolosani* des *Petrocori*, c'est-à-dire, les Toulousains, des Périgourdain, ce ne peut être que le *Taru*, qui conserve ainsi son ancien nom. (D. J.)

TARNOW, (Géog. mod.) petite ville de Pologne, dans le palatinat de Cracovie, entre les rivières de Dunajec & de Wistoc, à environ 15 lieues est de Cracovie.

En 1561 mourut dans son palais de cette ville le général Tarnow (Jean.) âgé de

73 ans, homme d'un mérite rare, & qui rendit de grands services à la Pologne sa patrie. Après l'étude des arts & des sciences dans sa jeunesse, il se mit à voyager; il parcourut toute l'Asie mineure, la Palestine, la mer Rouge, l'Egypte & la côte d'Afrique, où il signala sa valeur contre les Maures. A son retour, Sigismond, roi de Pologne, le nomma général de toutes ses troupes. Il défit les Moldaves, les Moscovites & les Tartares. Couronné des mains de la victoire, il eut tout à effuyer de la jalousie de ses compatriotes; mais pour la faire cesser, il se retira volontairement dans son château, & y vécut en simple particulier. Il y trouva dans le témoignage de sa conscience, dans la gloire qu'il s'étoit acquise, dans le commerce de ses amis & dans la lecture de quoi se consoler, & passer avec douceur le reste de ses jours. (D. J.)

TARNOWITS, (Géog. mod.) petite ville d'Allemagne, en Silésie, à quatre milles de Strélitz. (D. J.)

TARO, (Géog. mod.) ou *Val-di-Taro*, petit pays d'Italie, aujourd'hui l'une des dépendances du Plaisantin. Il est situé entre le Parmésan, le Plaisantin & l'état de Gènes. Son chef-lieu prend son nom, & s'appelle *Borgo-di-Val-di-Taro*. Ce petit pays, dont le duc de Parme fit l'acquisition en 1682, a eu long-temps ses seigneurs particuliers. (D. J.)

TARO, (Géog. mod.) ou *Borgo-di-val-di-Taro*, petite ville d'Italie, dans le Plaisantin, sur la rive droite du *Taro*, & capitale du petit pays appelé *Val-di-Taro*, à douze lieues au sud-ouest de Parme. Long. 27. 25; latit. 44. 35. (D. J.)

TARO, LE, (Géog. mod.) en latin *Tarus*, riviere d'Italie. Elle a sa source dans la partie méridionale du duché de Milan, traverse le Parmésan, & tombe dans le Pô, entre les embouchures de l'Ongina & de la Parma. (D. J.)

TARODUNUM, (Géog. anc.) ville de la Germanie. Ptolomée, liv. II. c. xj. la marque près du Danube, au voisinage d'*Arx Flavia*; Laziüs croit que le nom moderne est *Dornstet*. (D. J.)

TARONA, (Géog. anc.) ville de la

Chersonnèse Taurique. Elle étoit dans les terres, selon Ptolomée, *l. III. c. vj.* qui la place entre Taphros & Portigia. (*D. J.*)

TAROPECZ, (*Géog. mod.*) ville de l'empire russe, dans le duché de Rescow, aux confins de la Lithuanie & du duché de Smolensko. (*D. J.*)

TAROT, *f. m.* (*terme de Luthier.*) instrument à anches & à vent, qui a onze trous, & qui sert de basse aux concerts de musettes. (*D. J.*)

TAROTS, *terme de Cartier*, ce sont des especes de cartes à jouer, dont on se sert en Espagne, en Allemagne & d'autres pays. Ces cartes sont marquées différemment de celles dont on se sert en France; & au lieu que les nôtres sont distinguées par des cœurs, des carreaux, des piques & des trefles, elles ont des coupes, des deniers, des épées & des bâtons appelés en espagnol, *copas, dineros, espadillas, bastos*. L'envers des cartes appelées *tarots*, est communément orné de divers compartimens.

TAROT, *f. m.* (*terme de joueur de dés.*) c'est une espece de dé d'ivoire, dont chaque côté porte son nombre de trous noirs, depuis 1 jusques & compris 6, & dont on se sert pour jouer. (*D. J.*)

TAROTIERS, *f. m.* (*Art méchaniq.*) ouvriers qui font des tarots. C'est un des noms que l'on donne aux maîtres cartiers faiseurs de cartes à jouer, dans leurs statuts de l'année 1594. Voyez CARTIER.

TAROUPE, *f. f.* (*Anatom.*) espace qui est entre les deux sourcils; il est chargé de poils dans quelques personnes, & c'étoit là le cas de M. de Turenne; le comte de Buffon trouvoit que sa *taroupe* velue lui rendoit la physionomie malheureuse: quoi qu'il en soit, c'est une difformité à nos yeux; mais les anciens pensoient tout le contraire; car ils employoient l'art pour faire naître du poil dans cette partie, & réunir les deux sourcils: *arte supercilii confinia nuda repletis*, dit Ovide. (*D. J.*)

TARPEIEN, (*Hist. anc.*) épithete que l'on a donné à un rocher de Rome, dont la hauteur est considérable, & d'où la loi des 12 tables avoit ordonné de précipiter les coupables de certains crimes capitaux.

C'est sur ce rocher qu'on avoit bâti le capitol. Voyez CAPITOLE.

Il se peut que le mont *Tarpeien* fût autrefois assez escarpé d'un côté pour tuer sur le champ ceux que l'on précipitoit de sa cime; mais il est impossible qu'il ait été jamais de cette élévation surprenante que lui ont donnée quelques auteurs, s'il en faut juger par celle qu'on lui voit à présent. Voyez les lettres de Burnet, p. 238, & le voyage de Misson, p. 103.

Ce rocher reçut son nom d'une vestale, appelée *Tarpeia*, qui livra aux Sabins le capitol dont son pere étoit gouverneur, à condition que les ennemis lui donneroient tout ce qu'ils porteroient à leurs bras gauches, entendant parler de leurs bracelets; mais les Sabins, au-lieu de lui présenter ces joyaux, lui jeterent leurs boucliers qu'ils porteroient aussi aux bras gauches, & l'écrasèrent sous le poids de ces armes.

D'autres attribuent la trahison du capitol à son pere Spurius Tarpeius; ils ajoutent qu'il fut précipité du rocher par ordre de Romulus, & que depuis ce temps-là on fit subir le même supplice à tous ceux qui s'étoient rendus coupables du crime de trahison.

TARPEIENS, *jeux*, (*Antiq. rom.*) jeux institués à Rome par Romulus, en l'honneur de Jupiter Feretrius; mais comme on les nommoit plus communément *jeux capitolins*, voyez CAPITOLINS. (*D. J.*)

TARPEIUS, (*Mythologie.*) Jupiter a quelquefois ce surnom à cause du temple qui lui étoit consacré sur le mont *Tarpeien*, depuis appelé *Capitol*; il y avoit aussi les jeux *tarpeïens* ou *capitolins*, que l'on célébroit en l'honneur de ce dieu. (*D. J.*)

TARQUINIE, *Tarquini*, (*Géog. anc.*) ville de la Toscane, selon Tite-Live, *l. I. c. xxxiv.* ses habitans sont nommés *Tarquinienses*. Voyez ce mot.

Tanaquille, femme de Tarquinius Priscus, roi de Rome, étoit née à *Tarquinie*, où elle fut mariée à Lucumon, homme très-riche, & qui, par cette alliance, espéra de s'avancer aux dignités; cependant, comme il y trouva de grands obstacles en Toscane, Tanaquille son épouse l'engagea de venir s'établir à Rome avec elle. Il s'y rendit; se fit nommer *Tarquinius*.

nus, & s'insinua de telle sorte dans les bonnes grâces du roi, que les charges qu'il en obtint lui donnerent lieu d'aspirer à la couronne, & de réussir dans cette ambition. Il fut tué dans son palais l'an 38 de son règne.

Tanaquille, sans se déconcerter de ce rude coup, fit tomber la couronne sur la tête de Servius Tullius son gendre. La mémoire de cette habile femme fut vénérée dans Rome pendant plusieurs siècles; on y conservoit les ouvrages de ses mains, & l'on attribuoit de grandes vertus à sa ceinture.

Varron, contemporain de Cicéron, assure qu'il avoit vu au temple de Sangus la quenouille & le fuseau de Tanaquille, chargés de la laine qu'elle avoit filée; il ajoute que l'on gardoit au temple de la Fortune une robe royale qu'elle avoit faite, & que Servius Tullius avoit portée. Plin nous apprend que c'étoit à cause de cela que les filles qui se marioient étoient suivies d'une personne qui portoit une quenouille accommodée, & un fuseau garni de fil. Il dit aussi que cette reine fut la première qui fit de ces tuniques tissues, que l'on donnoit aux jeunes garçons quand ils prenoient la robe virile, & aux filles qui se marioient.

Les Romains attribuoient de grandes vertus à la ceinture de cette princesse, non comme à une cause morale, mais comme à une cause physique. Ils supposoient que Tanaquille avoit trouvé d'excellens remèdes contre les maladies, & qu'elle les avoit enfermés dans sa ceinture. C'est pourquoi ceux qui en ôtoient quelques raclures, se persuadoient qu'elles leur apporteroient la guérison, non pas à cause que l'âme de cette reine récompenseroit leur foi, mais à cause qu'ils enlèveroient quelques particules des remèdes qu'elle y avoit mis. Ainsi l'on ne peut pas faire des comparaisons exactes entre ceux qui recouroient à la statue de Tanaquille pour en frotter la ceinture, & ceux qui tâchent d'avoir une pièce d'étole de saint Hubert, ou qui font toucher leurs chapelets à quelques reliques. De part & d'autre il y a beaucoup de crédulité; mais laissons, dit Bayle, aux gens de loisir à examiner

si l'ancienne Rome égale en cela la nouvelle. (D. J.)

TARQUINIENSES, (Géog. anc.) peuples d'Italie, dans la Toscane; c'est ainsi que Plin, l. III. c. v. appelle les habitans de la ville, qui est nommée par Tite-Live, l. I. c. xxxiv. & xlvij. *Tarquinii*, & *Tarquinia* par Ptolomée, l. III. c. j. Justin, l. XX. c. j. dit qu'elle tiroit son origine des Grecs. Elle devint ensuite colonie romaine, & enfin un siège épiscopal. Le nom moderne de cette ville est la *Tarquinia*, & par corruption la *Tarquina*.

On a trouvé, selon Labat, *voyage d'Italie*, tom. V. en travaillant dans les environs de Cornette, à mi-côte d'une colline, les anciennes sépultures de la ville *Tarquinia*. Ces sépultures ou ces grottes sont à mi-côte de la colline, sur laquelle étoit cette ville infortunée, ruinée depuis tant de siècles, qu'on n'en avoit presque plus aucune mémoire. Ces grottes, qui ont servi de sépulchre aux héros de ce temps, sont creusées dans le tuf dont cette montagne est composée. Ce sont, pour la plupart, des chambres de dix à douze piés en carré, sur neuf à dix piés de hauteur. On voyoit dans quelques-unes des restes de peintures, c'est-à-dire, du rouge, du bleu, du noir, qui sembloient marquer des compartimens plutôt que des figures, car l'humidité a tout effacé. On y a trouvé des armes que la rouille avoit presque consummées, comme des épées & des lames de couteaux. Ce qu'on a rencontré de plus entier & en plus grande quantité, ce sont des vases de terre & des pots assez gros. A la vérité ces pièces, & particulièrement celles qui étoient vernissées, étoient ollaires, d'une espèce de talc blanchâtre, qui en couvroit toute la superficie sans endommager le vernis. La montagne *Tarquinia* est à présent un bois où il n'est pas aisé de rien découvrir qui puisse faire connoître quelle étoit la grandeur de la ville. (D. J.)

TARRABENI, (Géog. anc.) peuples de l'île de Corse. Ptolomée, l. III. c. ij. les place au midi des *Certini*, & au couchant de l'île. Le territoire qu'ils occupent est appelé par Léander, *Basilica-Paese*.

TARRAGENSES, (Géogr. anc.) peuples de l'Espagne citérieure; ils étoient

alliés à des Romains , selon Pline , *l. III. c. iij.* leur ville étoit nommée *Tarrago* par Ptolomée , *l. II. c. xj.* qui la place dans les terres , & la marque dans le pays des Vascones. On la nomme aujourd'hui *Tarrega* ; elle est dans la Catalogne , à six lieues de Lérida. (*D. J.*)

TARRAGONE, (*Géog. mod.*) petite ville d'Espagne , dans la Catalogne , sur une colline , dont la pente s'étend jusqu'au rivage de la mer Méditerranée , entre deux rivières , le Gaya & le Francoli. Elle est située à 20 lieues au couchant de Barcelone , & à 90 de Madrid. L'air y est pur , & il s'y fait du commerce en huile , en lin & en vin. Son territoire est très-fertile , & offre un des plus beaux paysages du monde ; mais son port n'est pas bon , à cause des rochers qui en empêchent l'entrée aux gros vaisseaux.

Tarragone est honorée d'une université & d'un siége archiépiscopal , qui a disputé la primatie à celui de Tolède. Son diocèse s'étend sur 197 paroisses. L'archevêque jouit de vingt mille ducats de revenu , & a pour suffragans les évêques de Barcelone , de Tortose , de Lérida , de Girone , &c.

Tarragone est fortifiée de bastions & d'autres ouvrages réguliers à la moderne. Plusieurs de ses maisons sont presque toutes bâties de grosses pierres de tailles quarrées. *Long. 18. 55 ; latit. 41. 20.*

Les Romains la nommerent *Taraco* , d'où les Espagnols ont fait *Tarragona*. Les Scipions s'en étant rendu maîtres dans les guerres puniques , en firent le lieu de leur résidence , ainsi qu'une belle place d'armes contre les Carthaginois. Auguste s'y trouvant dans la vingt-troisième année de son règne , lui donna le titre d'*Augusta* , & y reçut plusieurs ambassadeurs. Ses habitans , par reconnaissance , bâtirent un temple en son honneur. L'empereur Antonin le Pieux agrandit son port & le garnit d'un grand mole. Enfin cette ville devint si puissante & si considérable , que , dans la répartition qui fut faite de l'Espagne , les Romains donnerent son nom à la plus grande partie de ce vaste continent , en l'appellant *Espagne tarragonoise*.

Après cela faut-il s'étonner qu'on ait trouvé dans cette ville & aux environs

beaucoup de monumens anciens ; comme des médailles , des inscriptions , & les ruines d'un cirque où se faisoient les courses des chevaux dans une place nommée aujourd'hui la *plaza de la Fuente* ?

On y a aussi trouvé les ruines d'un théâtre , qui étoit en partie taillé dans le roc , & en partie bâti de gros quartiers de marbre , dans l'endroit où est à présent l'église de Notre-Dame du miracle. Cette église , ainsi que la cathédrale , doivent leur construction aux pierres & au marbre qu'on a tirés des débris de cet ancien théâtre des Romains.

Les Maures prirent *Tarragone* en 719 , & la démantelerent. Le pape Urbain II. y envoya une colonie en 1038 , & ensuite céda cette ville à Raymond Berenger , comte de Barcelone. Les François assiégèrent *Tarragone* en 1641 , sans pouvoir s'en rendre maîtres.

Elle est la patrie d'Orose (*Paul*) , prêtre , & historien ecclésiastique du v. siècle. Il lia grande connoissance avec S. Augustin , qui l'envoya en 415 à Jérusalem auprès de S. Jérôme , pour le consulter sur l'origine de l'ame.

Quoi qu'il en soit de la réponse qu'a pu faire S. Jérôme , ce fut au retour du voyage de Palestine que le prêtre de *Tarragone* composa son *histoire générale* , qui commence avec le monde & qui finit l'an 416 de Jesus-Christ. Il y en a plusieurs éditions ; la première est , je pense à Venise en 1500 ; la seconde est à Paris en 1506 , chez Petit ; la troisième en 1524 , à Paris , *in-fol.* Ces trois éditions sont moins correctes que les suivantes , à Cologne 1536 , 1542 , 1561 , 1572.

On ne peut contredire raisonnablement le jugement que Casaubon porte de cet ouvrage , qui néanmoins n'est pas sans utilité. On voit à travers les termes honnêtes du savant critique de Geneve , qu'il n'en faisoit pas grand cas. En effet , la tâche que prit Orose étoit au-dessus de ses forces. Il ignoroit le grec , & connoissoit fort peu l'histoire romaine. D'ailleurs il peche souvent contre la chronologie , & croit trop aux bruits populaires.

On dit qu'il avoit intitulé son livre *de miseria hominum* ; mais j'imagine que c'est quelque homme d'esprit qui lui a prêté ce

titre si convenable à l'histoire en général, & plus encore à l'histoire ecclésiastique qui est le miroir des misères de l'esprit humain & des maux que son intempérance fait dans le monde. (*Le chevalier DE JAUCOURT.*)

TARRAS, (*Géog. anc.*) ville l'île de Sardaigne, sur la côte occidentale de l'île. Ptolomée, *l. III. c. iij.* la marque entre le port *Coracodès* & l'embouchure du fleuve *Cirfus*. Le nom moderne est *Largo*, selon *Marius Niger*. (*D. J.*)

TARRATE, (*Géogr. mod.*) petite contrée d'Éthiopie, au royaume de Tigré & au nord de Caxumo. (*D. J.*)

TARRÉ, (*terme de blason.*) Voyez TARRER.

TARREAU, *f. m.* (*Art méchan.*) outil d'acier trempé, fait en vis, & servant à faire les écrous des vis. Il doit s'ajuster au trou de la filiere; & chaque trou d'une filiere simple doit avoir son *tarreau*.

TARREAU, (*Arquebus.*) c'est un morceau d'acier trempé, rond, de la grosseur d'un ponce par en-bas & carré par en-haut: le bas est garni de vis fort aiguës. Les arquebusiers s'en servent pour marquer des vis creuses, ou des écrous en introduisant le *tarreau* dans un trou, & le faisant tourner avec le porte-*tarreau*. Ils en ont de plus gros & de plus petits les uns que les autres.

TARREAU DE CHARRON, espèce de *tarriere* en forme de cône, qui sert à donner de l'entrée aux essieux dans le moyeu des roues. Le *tarreau* est accompagné d'un crochet qui aide à faire sortir le copeau.

Pour forger une *tarriere* simple, une *tarriere* en cuillère, & un *tarreau*, on prend une barre de fer, on étend le bout destiné à former la cuillère de la largeur & de l'épaisseur convenables; on l'acere; on rend les côtés & l'extrémité tranchans; on ménage plus d'épaisseur au milieu. Quand la pièce est forgée, on la forme à la lime, & on l'acheve en la trempant.

TARREAUDER, *v. act. terme de Serrurier*, c'est faire avec un *tarreau*, un trou dans une pièce de métal ou de bois, qui serve d'écrou, pour y faire entrer une vis. (*D. J.*)

TARREGA, (*Géog. mod.*) ville d'Espagne dans la Catalogne, sur une colline, près de la rivière *Gervera*, 6 lieues de Lérida, sur la route de cette ville à Barcelone. Les anciens romains connurent cette ville sous le nom de *Tarraga*. Les Maures en ont été les maîtres, & Raymond Béranger la leur enleva en 1163. C'est aujourd'hui le chef-lieu d'une viguerie, dans un terroir abondant en blé, vin, huile & bétail. (*D. J.*)

TARRER, *v. act. terme de blason*, ce verbe signifie donner un certain tour au heaume ou timbre de l'écu. On dit *tarrer* de front, de côté ou de profil. Ce terme employé pour les casques, vient de leurs grilles qui étoient autrefois représentées à la manière des tarots de cartes. *Menest.*

TARRIERE, *f. f.* (*Arts méchan.*) outil de fer servant aux Charpentiers & aux menuisiers; il y en a de plusieurs sortes & de différentes grosseurs. Ce mot, selon Félibien, vient du grec *τρίπιν*, *terebro*, percer avec un instrument. Quand la *tarriere* est grosse, les ouvriers disent une *grosse tarriere*; & quand elle est petite, ils disent un *laceret*, ou une *petite tarriere*.

Il y a trois sortes de *tarrieres*: les unes tournées en vis tranchantes; les autres avec une pointe aiguë en vis, &c. les autres ont le bout en forme de cuillères de table, dont tous les bords sont tranchans. Cette dernière sorte de *tarriere* est sur-tout à l'usage des Sabotiers: ils s'en servent pour façonner & polir la place du pié dans le sabot. (*D. J.*)

TARRIERE A RIVET, *outil de Charron*, cet outil est comme les autres *tarrieres*, & est plus menu, plus court & plus fin; il leur sert à former des petits trous pour mettre des clous rivés.

TARRIERE A CHEVILLE OUVRIERE, *outil de charron*; cet outil est fait comme les autres *tarrieres*, excepté qu'il est un peu plus gros & plus court, & qu'il sert aux charrons à former des trous dans l'avant-train pour poser la cheville ouvrière.

TARRIERE A GENTIERE, *outil de charron*, cet outil exactement fait comme la *tarriere* à goujon, est un peu plus mince;

il sert aux charçons à percer les trous aux gentes des roues.

TARRIERE A GOUJON, *outil de charron* ; cet outil est exactement fait comme l'effeuret long, à l'exception qu'il est plus fort, plus grand & plus large, & qu'il sert à former les trous dans les moyeux.

TARRIERE, (*Charpent.*) outil de fer acéré, qui est emmanché de bois en poignée, & qui en tournant, fait que le fer perce le bois où il touche, & fait de grands trous propres à mettre les chevilles. Il y en a de plusieurs sortes en grosseur & grandeur. (*D. J.*)

TARRIERE, *terme de mineur*, instrument dont le mineur se sert pour percer les terres. Quelquefois la *tarriere* est tout d'une pièce ; d'autres fois elle a des brisures qui s'ajustent les unes aux autres. Son usage est pour se précautionner contre le contre-mineur. Quand le mineur l'entend travailler, il perce la terre du côté qu'il entend le bruit avec sa *tarriere*, qu'il allonge tant qu'il veut par le moyen des brisures ; & dans ce trou il pousse une grosse gargouille, à laquelle il met le feu pour étouffer le contre-mineur. D'autres fois le mineur donne par ce trou un camouflet au contre-mineur. *Did. milit.* (*D. J.*)

TARROCK, *f. m.* (*Hist. nat. Ichthyol.*) oiseau de mer, de la classe du *larus* ou mouette, & distingué chez les Ornithologistes par le nom de *larus cinerurus Bellonii*. Il est de la grosseur & de la forme de nos pigeons, excepté que sa tête est plus large & plus grosse. Sa queue n'est pas fourchue ; sa gorge, sa poitrine & son ventre sont d'un blanc de neige, sa tête est du même blanc, avec une tache noire de chaque côté. Le bas du cou est tout noir ; le milieu du dos & des épaules est gris ; les grandes plumes de ses ailes sont noires & blanches : mais ce qui le distingue véritablement de tous les autres oiseaux de son genre, c'est qu'il n'a point d'orteil de derrière. Il est très-commun sur quelques côtes d'Angleterre, & en particulier sur celles de Cornouailles. *Rau. Ornithol. page 264.* (*D. J.*)

TARSATICA, (*Géog. mod.*) ville

de l'Illyrie, selon Pline, *l. III. c. xxvij.* & Ptolomée, *l. II. c. vij.* On croit que c'est aujourd'hui la ville de *Fiume*. (*D. J.*)

TARSE, *f. m. en anatomie*, est ce qu'on appelle communément le *cou du pié*. C'est le commencement du pié, ou l'espace qui est entre la cheville du pié & le corps du pié, qu'on appelle *métatarse*. *V. PIÉ & MÉTATARSE.*

Le *tarse* répond au carpe ou poignet de la main. Il est composé de sept os, dont le premier est appelé *astragale*, & par les Latins, *talus & os balista*. (*Voyez ASTRAGALE*) ; le second *calcaneum* ; le troisième est l'os *naviculaire*, que les Grecs appellent *scaphoïde* ; les quatrième, cinquième & sixième sont *innominés*, & appelés par Fallope *cunéiformes*, à cause de leur figure ; le septième est le *cuboïde*. *Voyez* chacun de ces os décrit dans son article propre, **NAVICULAIRE**, **CUNÉIFORMES**, &c.

TARSE, est aussi le nom que quelques anatomistes donnent aux cartilages qui terminent les paupières, & d'où naissent les cils ou poils des paupières. *V. PAUPIERE.*

Ces cartilages sont extrêmement minces & déliés, ce qui les rend légers & flexibles. Leur figure est demi-circulaire ; celui de la paupière supérieure est un peu plus long que celui de l'inférieure : ils servent tous deux également à fermer l'œil. *Voyez CILS.*

TARSE, (*Géog. anc.*) *Tarsus*, ville d'Asie dans la Cilicie, la plus belle, la plus ancienne & la plus peuplée de la province.

Sans nous arrêter à toutes les fables qu'on a débitées sur le nom & l'origine de *Tarse*, il est constant que cette ville avoit été fondée par les Argiens, ou du-moins qu'elle avoit été augmentée par une colonie grecque, & que ses habitants excellèrent dans l'étude des belles-lettres, de la philosophie & de toutes les sciences qui étoient cultivées chez les Grecs ; puisque Strabon ne craint point de dire qu'ils surpassèrent en cela Athènes, Alexandrie, & toutes les autres académies du monde ; il ajoute que leur ville étoit fort puissante, & soutenoit avec éclat sa dignité de métropole.

Le Cydnus traversoit la ville de *Tarse*, selon le témoignage de Denys le périégète, de Strabon, de Pomponius-Mela, de Pline, d'Arrien & d'Ammien Marcellin. Pline l'appelle *ville libre*; elle l'avoit apparemment été anciennement, comme colonie grecque, & il nous apprend qu'elle jouissoit aussi de sa liberté sous les Romains.

Quelques-uns croient qu'elle mérita aussi les privilèges de colonie par son grand attachement à Jules César, & que ce privilège communiqua à tous ses concitoyens la qualité de *citoyens romains*. S. Paul qui étoit né à *Tarse*, comme il le dit lui-même, *act. xxij. 3*, jouissoit de ce droit par sa naissance. D'autres soutiennent que *Tarse* étoit seulement ville libre, & non colonie romaine, du temps de S. Paul, parce que l'on ne trouve dans les médailles aucun vestige de ce titre de *colonie romaine*, avant le regne de Caracalla ou celui d'Héliogaballe, & qu'ainsi le privilège de *citoyen romain* n'appartenoit pas à l'apôtre simplement, comme citoyen de *Tarse*, mais par quelque droit particulier que son pere ou ses aïeux avoient acquis.

C'est à *Tarse* que se rendit Cléopâtre mandée par Antoine, & c'est là qu'il en devint amoureux. Elle fit ce voyage, dit Plutarque, sur un vaisseau brillant d'or & orné des plus belles peintures; les voiles étoient de pourpre, les cordages d'or & de soie, & les rames d'argent. Ces rames étoient maniées au son des flûtes, qui, joint à celui des chalumeaux & des lyres, faisoit un concert délicieux.

Cléopâtre parée galamment comme on peint la déesse Vénus, étoit couchée sous un pavillon broché d'or; ses femmes toutes d'une excellente beauté représentoient les nymphes & les graces. La poupe & la proue étoient remplies des plus beaux enfans déguisés en amour, & quelques-uns d'eux étoient à ses côtés, avec des éventails dont ils l'éventoilent pour la rafraîchir. Elle avançoit dans cet équipage sur le fleuve Cydnus, au son de mille instrumens de musique.

Les deux rives du fleuve étoient embaumées de l'odeur de parfum que l'on brûloit dans son vaisseau. Tout le peuple

Tome XXXII.

de *Tarse* la prit pour Vénus qui venoit chez Bacchus pour le bien de l'Asie. On quitta le tribunal d'Antoine pour courir au-devant d'elle; ce romain lui-même alla la recevoir, & en devint éperdument amoureux.

Il soupa chez elle, & y trouva des préparatifs d'une magnificence qui lui étoit inconnue. Ce qui le surprit davantage, ce fut la quantité de flambeaux dont les appartemens étoient éclairés; ils étoient suspendus, appliqués & rangés avec tant d'art; de variété & de symétrie, que de toutes les fêtes qui se trouvent décrites dans l'histoire, l'on prétend que c'étoit celle qui faisoit le spectacle le plus ravissant.

J'ai dit à l'article de SOLI en Cilicie, que Chrysippe y vit le jour; cependant quelques auteurs lui donnent *Tarse* pour patrie. Quoi qu'il en soit, c'étoit un esprit fort subtil en matière de raisonnement; l'art de la dialectique la plus déliée ne lui échappoit point; & la solution de ses argumens étoit si difficile, qu'elle passa en proverbe pour exprimer une chose impossible. Il composa un grand nombre d'ouvrages qui ont péri. Après sa mort les Athéniens éleverent en son honneur une statue dans le céramique.

Hermogène naquit à *Tarse* en Cilicie dans le second siècle de l'ère chrétienne. Ce fut un prodige en toute manière. A l'âge de dix-sept ans il publia ses livres de rhétorique que nous avons encore. Il mit au jour à vingt ans son livre des idées, & à vingt-cinq ans il oublia tout ce qu'il savoit.

Athénodore, célèbre philosophe stoïcien, étoit aussi de *Tarse* en Cilicie; il vint à la cour d'Auguste, qui l'éleva aux plus grands honneurs, & le fit précepteur de Tibère; mais il n'eut pas le bonheur de pouvoir corriger le mauvais caractère de ce prince. Il mit au jour divers ouvrages qui ne nous sont pas parvenus, Strabon en cite un sur l'Océan & sur son flux & reflux.

Nectaire, évêque de Constantinople vers la fin du quatrième siècle, eut *Tarse* pour patrie. Il n'étoit pas moins distingué par ses vertus, que par sa naissance & par son rang; car il exerçoit la prêtrise. Il fut fait évêque n'étant pas encore baptisé, de

6

T t t t

forte qu'il passa de l'état de cathécumène à celui de pasteur de l'église. Sa douceur envers les autres sectes, & les Apollinaristes en particulier, lui attira une lettre de Grégoire de Naziance, où il le pressoit de sévir contre les hérétiques, & de gagner l'empereur Théodose. Il mourut en 397, & les Grecs l'honorent dans quelques-uns de leurs livres, comme un saint; il étoit du-moins un évêque sage, modéré & pieux. (*Le chevalier de JAU-COURT.*)

TARSE ou plutôt TARSON, (*Géog. mod.*) en latin *tarfus*; cette ville d'Asie autrefois la plus belle de la Cilicie, n'est aujourd'hui qu'un tas de ruines, dans la Caramanie, à huit lieues d'Adana. Il y a dans le voisinage de ses ruines une église d'Arméniens passablement belle. *Latit.* 37. 12. (*D. J.*)

TARSIA, (*Géog. mod.*) petite ville, ou pour mieux dire, bourg d'Italie, au royaume de Naples, dans la Calabre citérieure, environ à douze milles au midi de Cassano. On croit communément que c'est l'ancienne Caprasæ. (*D. J.*)

TARSIUM, (*Géog. anc.*) ville de la basse Pannonie, selon Ptolomée, *liv. II. c. xvj.* C'est la ville de Tarsum d'Aurelius Victor, *epitom. p. 51*, qui dit que les empereurs Tacite & Maximin y finirent leurs jours. (*D. J.*)

TARSO, f. m. (*Hist. nat.*) nom que l'on donne en Italie à des petits cailloux blancs roulés & arrondis, qui se trouvent en grande abondance dans le lit de la rivière d'Arne, qui passe à Florence. On s'en sert pour composer la fritte du verre blanc appelé *crystal*. On en trouve aussi près de la ville de Pise, au pié du mont Verrucola, & près de Massa, suivant Néri, qui prétend que ces pierres sont une espèce de marbre: mais il est visible qu'il se trompe en cela, vu que le marbre ne seroit point propre à entrer dans la composition du verre qu'il rendroit laiteux, étant une pierre calcaire; ainsi le *tarso* doit être regardé comme une espèce de caillou ou de quartz, roulé & arrondi par le mouvement des eaux.

TARSURA, (*Géog. anc.*) fleuve de la Colchide. Arrien met son embouchure

entre celles des deux fleuves *Singames & Hippius.* (*D. J.*)

TARTANE, f. f. (*Marine.*) c'est une barque dont on se sert sur la Méditerranée, qui ne porte qu'un arbre de mestre ou un grand mât, & un mât de misaine. Lorsqu'il fait beau, la voile est à tiers-point, & on fait usage d'un tréou de fortune dans les gros temps. Voyez TRÉOU. Cette manière forme la principale différence, qu'il y a de ce bâtiment à une barque; je dis la principale différence, parce que les dimensions de ces deux bâtimens ne sont point semblables, comme on en jugera, en comparant celle d'une barque avec les suivantes.

Proportion d'une Tartane.

	piés. pouc.
Longueur de la quille portant sur terre,	38
Epaisseur de la quille,	0 5 $\frac{1}{2}$
Largeur de la quille,	0 7 $\frac{1}{2}$
Hauteur de la façon de l'arrière,	3 3 $\frac{1}{2}$
Hauteur de la façon de l'avant,	3 3 $\frac{1}{2}$
Hauteur du premier querat en avant,	9 0
Hauteur du second querat en avant,	11 0
Hauteur de l'étrave,	14 0
Guête de l'étrave,	12 0
Hauteur de l'étambord,	14 3
Guête de l'étambord,	4 6
Hauteur du premier querat en arrière,	9 0
Hauteur du second querat en arrière,	11 0
Largeur de la préceinte,	0 5
Epaisseur de la préceinte,	0 4
Largeur du maître gabarit,	15
Hauteur du premier querat au milieu,	4
Hauteur du fond de cale,	7
Hauteur du plat-bord,	9

TARTARE, f. m. (*Mytholog.*) lieu du supplice des tyrans & des coupables des plus grands crimes. C'est l'abîme le plus profond sous la terre. Le mot *ταρταρος* se trouve dans Plutarque pour *geler* ou *trembler de froid*; & d'autres auteurs, comme Hésiode, s'en sont aussi servi dans ce sens, parce qu'ils pensoient que, qui dit le pri-

mum obscurum dans la nature , dit aussi le *primum frigidum*.

Homere veut que cette prison ne soit pas moins éloignée des enfers en profondeur , que les enfers le sont du ciel. Virgile ajoute qu'elle est fortifiée de trois enceintes de murailles , & entourée du Phlégéon , torrent impétueux , dont les ondes enflammées entraînent avec fracas les débris des rochers ; une haute tour défend cette affreuse prison , dont la grande porte est soutenue par deux colonnes de diamans , que tous les efforts des mortels & toute la puissance des dieux ne pourroient briser , couverte d'une robe ensanglantée ; Tisiphone est assise nuit & jour à la porte de cette prison terrible , qui retentit de voix gémissantes , de cruels coups de fouet & d'un bruit affreux de chaînes. Mais je suis bien ridicule de ne pas laisser parler le prince des poètes dans son beau langage.

Sub rupe sinistra

Mænia lata videt triplici circumdata muro :

Quæ rapidus flammis ambit torrentibus amnis

Tartareus Phlegeton, torquetque sonantia saxa :

Porta adversa ingens , solidoque adamante columnæ

Vis ut nulla virum , non ipsi exscindere ferro

Calicolæ valeant : stat ferrea turris ad auras.

Tisiphoneque sedens , pallâ succincta cruenta ,

Vestibulum insomnis servat noctesque diesque ,

Hinc exaudiri gemitus , & sæva sonare Verbera ; tum stridor ferri , tractæque catenæ.

Constitit Æneas , strepitumque exterritus hausit.

Æn. lib. VI. v. 548.

Un de nos poètes lyriques s'est aussi surpassé dans la description du *tartare* , lisons-là.

*Qu'entens-je ! le tartare s'ouvre ,
Quels cris ! quels douloureux accens !
A mes yeux la flamme y découvre*

Mille supplices renaissans.

Là sur une rapide roue ,

Ixion dont le ciel se joue ,

Expie à jamais son amour.

Là le cœur d'un géant rebelle

Fournit une proie éternelle

A l'avidé faim d'un vautour.

Autour d'une tonne percée

Se lassent ces nombreuses sœurs ,

Qui sur les freres de Lincée

Vengerent de folles terreurs ;

Sur cette montagne glissante

Elevant la roche roulante ,

Sisiphe gémit sans secours ;

Et plus loin cette onde fatale

Insulte à la soif de Tantale ,

L'irrite , & le trahit toujours.

Si l'on trouvoit dans toutes les odes de M. de la Motte le feu & la verve qui brillent dans celle-ci , elles auroient eu plus d'approbateurs ; mais c'est Milton qui a le mieux réussi de tous les modernes dans la peinture du *tartare*. Elle glace d'effroi , & fait dresser les cheveux de ceux qui la lisent.

Selon l'opinion commune , il n'y avoit point de retour , ni de grace à espérer pour ceux qui étoient une fois précipités dans le *tartare* : Platon néanmoins n'embrasse pas tout-à-fait ce sentiment. Ceux , dit-il , qui ont commis ces grands crimes , mais qui ne sont pas sans remède , comme ceux qui sont coupables d'homicide , mais qui en ont eu ensuite du regret , ceux-là sont nécessairement précipités dans le *tartare* ; & après y avoir séjourné une année , un flot les en retire ; & lors ils passent par le Cocyte , ou le Péryphlégéon , de là ils vont au lac Acherusia , où ils appellent par leur nom ceux qu'ils ont tués , & les supplient instamment de souffrir qu'ils sortent de ce lac , & de leur faire la grace de les admettre en leur compagnie. S'ils peuvent obtenir d'eux cette faveur , ils sont d'abord délivrés de leurs maux , sinon ils sont de nouveau rejetés dans le *tartare* ; ensuite une autre année ils reviennent au fleuve , comme ci-devant , & réitérent toujours leurs prières , jusqu'à ce qu'ils aient fléchi ceux qu'ils ont offensés. C'est la peine établie par les juges.

Quelques mythologues croient que l'idée du *tartare* a été formée sur le *Tartesse* des anciens, qui étoit une petite île à l'embouchure du Bétis, aujourd'hui Guadalquivir en Espagne : mais c'est plutôt du fameux labyrinthe d'Egypte qu'est tirée la prison du *tartare* ; ainsi que toute la fable des enfers. (*Le chevalier DE LAUCOURT.*)

TARTARES ou TATARS, (*Géog. mod.*) peuples qui habitent presque tout le nord de l'Asie. Ces peuples sont partagés présentement en trois nations différentes ; savoir, 1°. les *tartares* ainsi nommés ; 2°. les *Callmoucks* ; 3°. les *Moungales* : car les autres peuples payens dispersés par toute la Sybérie, & sur les bords de la mer Glaciale, sont proprement des peuples sauvages, séparés, quoique descendant des anciens *Tartares*.

Les *Tartares* particulièrement ainsi nommés professent tous le culte mahométan, quoique chez la plupart ce culte tient beaucoup plus du paganisme, que du mahométisme. Tous les *Tartares* se subdivisent en plusieurs nations, qu'il importe de faire connoître : les principales sont.

1°. Les *Tartares Barabinskoi* ; 2°. les *Tartares Baskirs*, & ceux d'*Uffa* ; 3°. les *Tartares de Budziack* ; 4°. les *Tartares Callmoucks* ; 5°. les *Tartares de la Casatchia Orda* ; 6°. les *Tartares de la Crimée* ; 7°. les *Tartares Circassés* ; 8°. les *Tartares du Daghestan* ; 9°. les *Tartares Koubane* ; 10°. les *Tartares Moungales* ; 11°. les *Tartares Nogais* ; 12°. les *Tartares Tékangouts* ; 13°. les *Tartares Tonguses* ; 14°. les *Tartares de la grande Boucharie*. 15°. Enfin les *Tartares Usbecks*.

Les *Tartares Barabinskoi*, sont des peuples payens de la grande Tartarie. Ils habitent le désert de Baraba, qui s'étend entre Tara & Tomskoi ; ils demeurent dans des huttes creusées en terre, avec un toit de paille, soutenu par des pieux élevés de trois piés ; cette nation est tributaire du czar.

Les *Tartares Baskirs*, ou de *Baskain* & d'*Uffa*, occupent la partie orientale du royaume de Casan, & les *Tartares d'Uffa* occupent la partie méridionale. Les uns & les autres sont grands & robustes ; ils ont le teint un peu basané, les cheveux noirs

& les sourcils fort épais ; ils portent une robe longue de gros drap blanc, avec une espece de capuchon attaché dont ils se couvrent la tête en hiver. Les femmes sont habillées à la façon des paysannes de Russie, sur-tout depuis qu'ils sont soumis à cette couronne ; leur langue est un mélange de langue *tartare* & russe. Quoiqu'ils observent encore la circoncision, & quelques autres cérémonies mahométanes, ils n'ont plus aucune connoissance de l'alcoran, & n'ont par conséquent ni moullhas, ni mosquées ; en sorte que leur religion tient beaucoup du paganisme, chez ceux qui n'ont pas embrassé le culte grec. Comme le pays qu'ils habitent est situé entre les 52 d. 30. de longitude, & le 57 d. de latitude ; ce pays est fertile en grains, en fruits, en miel & en cidre. Aussi les *Tartares Baskirs* & d'*Uffa*, sement de l'orge, de l'avoine & d'autres grains, habitent dans des villages bâtis à la manière de Russie, & se nourrissent de leur bétail & de la chasse.

Les *Tartares de Budziack*, habitent vers le rivage occidental de la mer Noire, entre l'embouchure du Danube & la rivière de Bog. Quoique ces *Tartares* soient une branche de ceux de la Crimée, & qu'ils en aient la religion & les coutumes, cependant ils vivent indépendans de la Porte, & du chan de la Crimée. Ils n'obéissent qu'à des murfes, chefs des différens ordres qui composent leurs corps. Ils font même quelquefois des incursions sur les terres des Turcs, & se retirent chez eux après le pillage. On dit que leur nation peut faire environ trente mille hommes.

Les *Tartares Callmoucks*, occupent une grande partie du pays qui est entre le Mongul & le Wolga. Ils sont divisés en plusieurs hordes particuliers, qui ont chacune leur aucoes ou chan, à part. Les *Callmoucks* n'ont point d'habitation fixe, mais seulement des tentes de feutre, avec lesquelles ils campent & décampent en un instant. Ils se mettent en marche au printemps, le long des pâturages, sur les bords du Wolga, & menent avec eux quantité de chameaux, de bœufs, de vaches, de chevaux, de moutons & de volailles. Ils viennent de cette manière en forme de caravanes à Astracan, avec toutes leurs famil-

Ils pour y commercer. Ils échan- gent leurs bestiaux pour du blé , du cuivre , du fer , des chauderons , des couteaux , des ciseaux , du drap , de la toile , &c.

Les Callmoucks sont robustes & guerriers. Ils y en a toujours un corps dans les troupes du czar , suivant le traité d'alliance fait avec eux , & ce corps monte à environ six mille hommes.

Les *Tartares de la Casatschia Orda* , sont une branche des *Tartares* mahométans , qui habitent dans la partie orientale du pays de Turkestan , entre la rivière de Jemba & celle de Sirth. Ils ont la taille moyenne , le teint fort brûlé , de petits yeux noirs brillans & la barbe épaisse. Ils coupent leurs cheveux qu'ils ont extrêmement forts & noirs , à quatre doigts de la tête , & portent des bonnets ronds d'un empan de hauteur , d'un gros drap ou feutre noir , avec un bord de pelletterie ; leur habillement consiste dans une chemise de toile de coton , des culottes de peau de mouton , & dans une veste piquée de cette toile de coton , appelée *kitaiha* par les Russes ; mais en hiver ils mettent par-dessus ces vestes une longue robe de peau de mouton qui leur sert en été de matelats ; leurs bottes sont fort lourdes & faites de peau de cheval , de sorte que chacun peut les façonner lui-même ; leurs armes sont le sabre , l'arc & la lance , car les armes à feu sont jusqu'à présent fort peu en usage chez eux.

Ils sont toujours à cheval , en course , ou à la chasse , laissant le soin de leurs troupeaux & de leurs habitations à leurs femmes , & à quelques esclaves. Ils campent pour la plupart sous des tentes ou huttes , vers les frontières des Callmoucks & la rivière de Jemba , pour être à portée de butiner. Dans l'été ils passent fort souvent les montagnes des Aigles , & viennent faire des courses jusque bien avant dans la Sibérie , à l'ouest de la rivière d'Irtis.

Les Cara-Kalpaks , qui habitent la partie occidentale du pays de Turkestan , vers les bords de la mer Caspienne , sont les fideles alliés & parens des *Tartares* de la Casatschia-Orda , & les accompagnent communément dans leurs courses , lorsqu'il y a quelque grand coup à faire.

Les *Tartares* de la Casatschia-Orda , sont profession du culte mahométan , mais ils n'ont ni alcoran , ni moulhas , ni mosquées ; en sorte que leur religion se réduit à fort peu de chose. Ils ont un chan qui réside ordinairement en hiver dans la ville de Taschkant , & qui en été va camper sur les bords de la rivière de Sirth , & les frontières des Callmoucks ; mais leurs murfes particuliers qui sont fort puissans , ne laissent guere de pouvoir de reste au chan. Ces *Tartares* peuvent armer tout-au-plus trente mille hommes , & avec les Cara - kalpaks cinquante mille , tous à cheval.

Les *Tartares de la Crimée* sont présentement partagés en trois branches , dont la première est celle des *Tartares* de la Crimée ; la seconde , celle des *Tartares* de Budziach , & la troisième celle des *Tartares* Koubans. Les *Tartares* de la Crimée sont les plus puissans de ces trois branches ; on les appelle aussi les *Tartares de Pérékop* , ou les *Tartares Saporovi* , à cause que par rapport aux Polonois qui leur donnent ce nom , ils habitent au-delà des cataractes du Borystene.

Ces *Tartares* occupent à présent la presqu'île de la Crimée , avec la partie de la terre ferme au nord de cette presqu'île , qui est séparée par la rivière de Samar de l'Ukraine , & par la rivière de Mius du reste de la Russie. Les *Tartares* de la Crimée sont ceux de tous les *Tartares* mahométans qui ressemblent le plus aux Callmoucks , sans être néanmoins si laids ; mais ils sont petits & fort quarrés ; ils ont le tein brûlé , des yeux de porcs peu ouverts , le tour du visage plat , la bouche assez petite , des dents blanches comme de l'ivoire , des cheveux noirs qui sont rudes comme du crin , & fort peu de barbe. Ils portent des chemises courtes de toile de coton , & des caleçons de la même toile ; leurs culottes sont fort larges & faites de quelque gros drap ou de peau de brebis ; leurs vestes sont de toile de coton , piquée à la manière des cafferans des Turcs ; & au-dessus de ces vestes ils mettent un manteau de feutre ou de peau de brebis.

Leurs armes sont le sabre l'arc & la fleche. Leurs chevaux sont vilains & infä-

rigables. Leur religion est la mahométane. Leur souverain est un chan allié de la porte Ottomane, & dont le pays est sous la protection du grand-seigneur. C'est dans la ville de Bascia-Sarai, située vers le milieu de la presqu'île de Crimée, que le chan fait ordinairement sa résidence. La partie de la terre ferme, au nord de Perékop, est occupée par des hordes de *Tartares* de la Crimée, qui vivent sous des huttes, & se nourrissent de leur bétail, lorsqu'ils n'ont point occasion de brigander.

Les *Tartares* de ce pays passent pour les plus aguerris de tous les *Tartares*. Ils sont presque toujours en course, portant avec eux de la farine d'orge, du biscuit & du sel pour toute provision. La chair de cheval & le lait de jument sont leurs délices. Ils coupent la meilleure chair de dessus les os, par tranches, de l'épaisseur d'un pouce, & les rangent également sur le dos d'un autre cheval, sous la selle, & en observant de bien ferrer la sangle, & ils font ainsi leur chemin. Au bout de trois ou quatre lieues, ils levent la selle, retournent les tranches de leur viande, remettent la selle comme auparavant, & continuent leur retraite. A la couchée, le ragoût se trouve tout prêt; le reste de la chair qui est à l'entour des os se rôtit à quelques bâtons, & se mange sur le champ au commencement de la course.

Au retour du voyage, qui est souvent d'une centaine de lieues & davantage, le chan prend la dime de tout le butin, qui consiste communément en esclaves; le murse de chaque horde en prend autant sur la part qui peut revenir à ceux qui sont sous son commandement, & le reste est partagé également entre ceux qui ont été de la course. Les *Tartares* de la Crimée peuvent mettre jusqu'à quatre-vingt mille hommes en campagne.

Les *Tartares Circassés* habitent au nord-ouest de la mer Caspienne, entre l'embouchure de la rivière de Wolga & la Géorgie. Le peuple, qui est présentement connu sous le nom des *Circassés*, est une branche des *tartares* mahométans. Du moins les *Circassés* conservent-ils jusqu'aujourd'hui la langue, les coutumes, les inclinations, & même l'extérieur des *Tar-*

tares; nonobstant qu'on puisse s'apercevoir facilement qu'il doit y avoir bien du sang des anciens habitans du pays mêlés chez eux, parmi celui de *Tartares*.

Il y a beaucoup d'apparence que les *Tartares Circassés*, aussi-bien que les *Daghestans*, sont de la postérité de ceux d'entre les *Tartares* qui furent obligés, du temps que les sots s'emparèrent de la Perse, de se retirer de ce royaume pour aller gagner les montagnes qui sont au nord de la province de Schirvan, d'où les Perses ne les pouvoient pas chasser si facilement, & où ils étoient à portée d'entretenir correspondance avec les autres tribus de leur nation, qui étoient pour lors en possession des royaumes de Casan & d'Altracan.

Les *Tartares Circassés* sont assez laids, & presque toutes leurs femmes sont très-belles. En été elles ne portent qu'une simple chemise d'une toile de coton, fendue jusqu'au nombril, & en hiver elles ont des robes semblables à celles des femmes russiennes: elles se couvrent la tête d'une sorte de bonnet noir qui leur sied fort bien; elles portent autour du cou plusieurs tours de perles de verre noir, pour faire d'autant mieux remarquer les beautés de leur gorge; elles ont un teint de lys & de rose, les cheveux & les plus beaux yeux noirs du monde.

Les *Tartares Circassés* se font circoncire, & observent quelques autres cérémonies mahométanes; mais la religion grecque commence à faire beaucoup de progrès dans leur pays. Ils habitent en hiver dans des villages, & ont pour maisons de chaumières; en été, ils vont camper la plupart du temps dans les endroits où ils trouvent de bons pâturages; savoir, vers les frontières du Daghestan & de la Géorgie, où le pays est fort beau, & fertile en toutes sortes de légumes & de fruits. C'est de la partie montueuse de la Circassie que viennent les chevaux circassés, tant estimés en Russie, pour leur vitesse, la grandeur de leurs pas, & la facilité de les nourrir.

Les *Circassés* ont des princes particuliers de leur nation auxquels ils obéissent, & ceux-ci sont sous la protection de la

Russie, qui possède Terki, capitale de tout le pays : les Circassiens peuvent faire une vingtaine de mille hommes armés.

Les *Tartares du Daghestan* s'étendent en longueur depuis la rivière de Bustro, qui tombe dans la mer Caspienne, à 43^{d.} 20'. de *latitude* jusqu'aux portes de la ville de Derbent ; & en largeur, depuis le rivage de la mer Caspienne, jusqu'à six lieues de la ville d'Erivan. Le pays est partout montueux, mais il ne laisse pas d'être d'une grande fertilité dans les endroits où il est cultivé.

Ces *Tartares* sont les plus laids de tous les *Tartares* mahométans. Leur teint est fort basané, & leur taille, au-dessous de la médiocre, est très-renforcée ; leurs cheveux sont noirs & rudes comme des soies de cochon ; leur chevaux sont fort petits, mais lestes à la course, & adroits à grimper les montagnes ; ils ont de grands troupeaux de bétail, dont ils abandonnent le soin à leurs femmes & à leurs esclaves, tandis qu'ils vont chercher à voler dans la Circassie & dans la Géorgie, des femmes & des enfans, qu'ils exposent en vente à Derbent, à Erivan & à Tiflis.

Ils obéissent à divers petits princes de leur nation qui prennent le nom de sultans, & qui sont tout aussi voleurs que leurs sujets ; ils nomment leur grand chan *schemkal*, dont la dignité est élective. Ce *schemkal* réside à Boinac. Tout barbares que sont les *Tartares* Daghestans, ils ont un excellent usage pour le bien de leur pays ; savoir, que personne ne se peut marier chez eux avant que d'avoir planté dans un certain endroit marqué, cent arbres fruitiers, d'où vient qu'on trouve partout dans les montagnes du Daghestan, de grandes forêts d'arbres fruitiers de toute espèce.

Ces mêmes montagnes, dont ils connoissent seuls les sentiers, ont servi à conserver jusqu'ici les *Tartares* Daghestans dans l'indépendance des puissances voisines ; cependant la forteresse de Saint-André, que les Russes ont bâtie dans le cœur de leur pays, sur le bord de la mer Caspienne, entre Derbent & Terki, non-seulement les tient en bride, mais porte bien la main de les contraindre un jour à

l'obéissance de la Russie, d'autant plus que toutes leurs forces ne montent guère qu'à quinze ou vingt mille hommes.

Les *Tartares Koubans* habitent au sud de la ville d'Assof, vers les bords de la rivière de Koucan, qui a sa source dans la partie du mont Caucase, que les Russes appellent *Turki-Gora*, & vient se jeter dans le Palus Méotide, à 46^{d.} 15'. de *latitude* au nord-est de la ville de Daman.

Ces *Tartares* sont encore une branche de ceux de la Crimée, & étoient autrefois soumis au chan de cette presqu'île ; mais présentement ils ont leur chan particulier, qui est d'une même famille avec les chans de la Crimée. Il ne reconnoît point les ordres de la Porte, & se maintient dans une entière indépendance, par rapport à toutes les puissances voisines. La plus grande partie de ces *Tartares* ne subsistent que de ce qu'ils peuvent piller sur leurs voisins, & fournissent aux Turcs quantité d'esclaves circassiens, géorgiennes & abasses, qui sont fort recherchées.

C'est pour couvrir le royaume de Casan contre les invasions de ces *Tartares*, que le czar Pierre a fait élever un grand retranchement qui commence auprès de Zarista sur le Wolga, & vient aboutir au Don, vis-à-vis la ville de Twia. Lorsque les *Tartares* de la Crimée ont quelques grands coups à faire, les Koubans ne manquent pas de leur prêter la main : ils peuvent former ensemble trente à trente-cinq mille hommes.

Les *Tartares Mougales*, *Mogoules* ou *Mungales*, occupent la partie la plus considérable de la grande Tartarie, que nous connoissons maintenant sous le nom du pays des *Mougales*. Ce pays, dans l'état où il est à présent, est borné à l'est par la mer orientale, au sud par la Chine, à l'ouest par le pays des Callmoucks, & au nord par la Sibérie. Il est situé entre les 40 & 50 degrés de *latitude*, & les 110 & les 150 degrés de *longitude* ; en sorte que le pays des Mougales n'a pas moins de quatre cents lieues d'Allemagne de longueur, & environ 150 de largeur.

Les Mougales qui habitent à présent ce pays, sont les descendants de ceux d'en-

tre les Mogoules qui , après avoir été pendant plus d'un siècle en possession de la Chine , en furent rechassés par les Chinois vers l'an 1368 ; & comme une partie de ces fugitifs s'étant sauvée par l'ouest , vint s'établir vers les sources des rivières de Jéniséa & Sélinga , l'autre partie s'en étant retirée par l'est , & la province de Léao-tung , alla s'habiter entre la Chine & la rivière d'Amur.

On trouve encore à l'heure qu'il est deux sortes de Mounghales, qui sont fort différens les uns des autres, tant en langue & en religion , qu'en coutumes & manières ; savoir , les Mounghales de l'ouest , qui habitent depuis la Jéniséa jusques vers les 134 degrés de longitude ; & les Mounghales de l'est , qui habitent depuis les 134 degrés de longitude , jusqu'au bord de la mer orientale.

Les Mounghales de l'ouest vivent du produit de leur bétail, qui consiste en chevaux, chameaux, vaches & brebis. Ils conservent le culte du Dalai-Lama , quoiqu'ils aient un grand-prêtre particulier , appelé *Kutucha*. Ils obéissent à un kan, qui étoit autrefois comme le grand kan de tous les Mounghales ; mais depuis que les Mounghales de l'est se sont emparés de la Chine , il est beaucoup déchu de sa puissance : cependant il peut encore mettre cinquante mille chevaux en campagne. Plusieurs petits kans de Mounghales , qui habitent vers les sources de la Jéniséa & les déserts de Gobi , lui sont tributaires , & quoiqu'il se soit mis lui-même sous la protection de la Chine pour être d'autant mieux en état de tenir tête aux Callmoucks , cette soumission n'est au fond qu'une soumission précaire & honoraire. Il ne paie point de tribut à l'empereur de la Chine , qui le redoute même plus qu'aucun autre de ses voisins , & ce n'est pas sans raison ; car s'il lui prenoit jamais fantaisie de s'unir avec les Callmoucks contre la Chine , la maison qui regne présentement dans cet empire , n'auroit qu'à se tenir ferme sur le trône.

Les Mounghales de l'est ressemblent aux Mounghales de l'ouest , excepté qu'ils sont plus blancs , sur-tout le sexe. Ils ont des demeures fixes , & même des villes &

des villages ; mais leur religion n'est qu'un mélange du culte du Dalai-Lama & de celui des Chinois. Ils descendent presque tous des Mogouls fugitifs de la Chine ; & quoiqu'ils aient encore quelques petits princes qui portent le titre de *kan* , c'est une légère satisfaction que la cour de Pékin veut bien leur laisser. Leur langue est un mélange de la langue chinoise & de l'ancienne langue mogoule , qui n'a presque aucune affinité avec la langue des Mounghales de l'ouest.

Les *Tartares Nogais* , *Nogayens* , de *Nagaïa* ou *Nagaïski* , occupent la partie méridionale des landes d'Astracan , & habitent vers les bords de la mer Caspienne , entre le Jaïck & le Wolga : ils ont les Cosaques du Jaïck pour voisins du côté de l'orient ; les Callmoucks dépendans de l'Ajuka-Chan du côté du septentrion ; les Circasses du côté de l'occident , & la mer Caspienne les borne vers le midi.

Les *Tartares Nogais* sont à peu-près faits comme ceux de Daghestan , excepté que pour surcroît de difformité, ils ont le visage ridé comme une vieille femme. Ils logent sous de petites huttes , & campent pendant l'été dans les endroits où ils trouvent les meilleurs pâturages. Ils vivent de la chasse, de la pêche & de leur bétail. Quelques-uns même s'attachent à l'agriculture. Ils sont maintenant soumis à la Russie , mais sans être sujets à d'autre contribution que celle de prendre les armes toutes les fois que l'empereur de Russie le demande ; & c'est ce qu'ils font avec plaisir ; parce qu'ils ont les mêmes inclinations que tous les autres *Tartares* mahométans , c'est-à-dire , d'être fort après au butin. Ils peuvent armer jusqu'à vingt mille hommes , & ne vont à la guerre qu'à cheval.

Les *Tartares Telingours* habitent aux environs du lac que les Russes appellent *Osero-téleskoi* , & d'où la grande rivière Obi prend sa source. Ils sont sujets du *Coutaïsch* , & menent à peu-près la même vie que les autres Callmoucks.

Les *Tartares Tongous* ou *Tunguses* sont soumis à l'empire russe. Ces peuples occupent à présent une grande partie de la Sibirie orientale , & sont divisés par les Russes

Russes en quatre branches principales , savoir :

1°. Les Podkamena-Toungoussi , qui habitent entre la riviere de Jéniféa & celle de Léna , au nord de la riviere d'Angara. 2°. Les Sabatski-Toungoussi , qui habitent entre la Léna , & le fond du golphe de Kamtchatka , vers les 60 degrés de latitude au nord de la riviere d'Aldan. 3°. Les Olenni-Toungoussi , qui habitent vers les sources de la Léna , & de la riviere d'Aldan au nord de la riviere d'Amur. 4°. Les Conni-Toungoussi , qui habitent entre le Lac Baikal & la ville de Nerzinskoi , & le long de la riviere d'Amur.

Il n'est pas difficile d'appercevoir que ces peuples sont issus d'un même sang avec tous les autres *tartares* , parce qu'ils ont à peu-près les mêmes inclinations & la même physionomie ; cependant ils ne sont pas tout-à-fait si basanés & si laids que les Callmoucks , ayant les yeux beaucoup plus ouverts , & le nez moins écrasé que ne les ont ces derniers. Ils sont pour la plupart d'une taille haute & robuste , & sont généralement plus actifs que les autres peuples de la Sibérie.

Les Podkamena-Toungoussi & les Sabatski-Toungoussi ne different guere en leur maniere de vivre des Ostiakes & des Samoyedes leurs voisins. Ils portent en hiver des habits de peaux de cerfs ou de rennes , le poil en-dehors , & des culottes , bas & souliers de ces mêmes peaux tout d'une piece. Ils vivent en été de la pêche , & dans l'hiver de la chasse. Ils n'ont point d'autres prêtres que quelques schammans , qu'ils consultent plutôt comme des sorciers , que comme des prêtres.

Les Olenni-Toungoussi vivent pareillement de la chasse & de la pêche ; mais ils nourrissent en même temps des bestiaux , & s'habillent , tant en été qu'en hiver , de peaux de brebis , ou de jeunes daims ; ils se servent de bonnets de peaux de renards qu'ils peuvent abattre à l'entour du cou lorsqu'il fait bien froid.

Les Conni-Toungoussi sont les moins barbares de tous ces peuples ; ils se nourrissent quasi tous de leur bétail , & s'habillent à-peu-près comme les Moungales , auxquels ils ressemblent beaucoup en tou-

Tome XXXII.

tes choses. Ils coupent leurs cheveux à la façon des Callmoucks & des Moungales , & se servent des mêmes armes qu'eux ; ils ne cultivent point de terres ; mais au-lieu de pain , ils se servent des oignons de lis jaunes qui croissent en grande quantité en ces quartiers , dont ils font une sorte de farine après les avoir séchés ; & de cette farine ils préparent une bouillie qu'ils trouvent délicieuse ; ils mangent aussi bien souvent les oignons lorsqu'ils sont séchés , sans en faire de la farine ; ils sont bons hommes de cheval , & leurs femmes & leurs filles montent également à cheval , & ne sortent jamais sans être armées.

Tous les Toungousses en général sont braves & robustes ; ils habitent des huttes ou maisons mouvantes ; leur religion est à-peu-près la même par-tout , & ils prennent autant de femmes qu'ils en peuvent entretenir. Il n'y a qu'un petit nombre de conni-toungoussi qui obéissent à la Chine ; le reste de ce peuple est sous l'obéissance de la Russie , qui en tire les plus belles pelletteries de la Sibérie.

Les *tartares Usbecks* habitent la grande Bucharie & le pays de Charafs'm. La grande Bucharie est une vaste province de la grande Tartarie , & elle renferme les royaumes de Balk , de Samarcande & de Boikahrah. Les Usbecks de la grande Bucharie viennent camper ordinairement aux environs de la riviere d'Amur , & dans les autres endroits où ils peuvent trouver de bons pâturages pour leur bétail , en attendant des occasions favorables de brigandage. Ils font des courses sur les terres voisines des Persans , ainsi que les Usbecks du pays de Charafs'm ; & il n'y a ni paix , ni treve qui puisse les empêcher de piller , parce que les esclaves & autres effets de prix qu'ils ravissent , font toute leur richesse. Lorsque leurs forces sont réunies , ils peuvent armer une quarantaine de mille hommes d'assez bonne cavalerie.

Tous les *tartares* tirent leur nom d'un des fils d'Alanza-Cham , appelé *tatar* , qui le donna à sa tribu , d'où il a passé aux alliés de cette tribu , & ensuite à toutes les branches des peuples barbares de l'Asie , qui butinoient sur leurs voisins , tant en temps de paix qu'en temps de guerre ;

V v v

cependant ils ont porté le nom de *turcs*, jusqu'à ce que Genghis-Chan les ayant rangés sous son joug, le nom de *turcs* est insensiblement venu à se perdre, & a fait place à celui de *tartares*, sous lequel nous les connoissons à-présent. Quand Genghis-Chan eut envahi l'Asie méridionale, & qu'on eut conçu que ce prince des Mogoules étoit en même temps le souverain des *tartares*, on choisit de donner à tous les peuples de ces quartiers le nom de *tartares* qu'on connoissoit, par préférence, à celui de *Mogoules* dont on n'avoit jamais entendu parler.

Les *tartares*, tant mahométans que Callmoucks Mougales, prennent autant de femmes légitimes qu'ils veulent, ainsi qu'un grand nombre de concubines, qu'ils choisissent d'ordinaire parmi leurs esclaves; mais les enfans qui naissent des unes & des autres sont également légitimes & habiles à hériter de leurs peres.

Tous les *tartares* sont accoutumés de tirer la même nourriture des chevaux que nous tirons des vaches & des bœufs; car ils ne mangent communément que de la chair de cheval & de brebis, rarement de celle de bœuf ou de vache, qu'ils n'estiment pas à beaucoup près si bonne. Le lait de jument leur sert aux mêmes usages qu'à nous le lait de vache, & on assure que le lait de jument est meilleur & plus gras. Outre cela, il est bon de remarquer que presque dans toute la Tartarie, les vaches ne souffrent point qu'on les traye; elles nourrissent à la vérité leurs veaux, mais d'abord qu'on les leur ôte, elles ne se laissent plus approcher, & perdent incessamment leur lait, en sorte que c'est une espece de nécessité qui a introduit l'usage du lait de jument chez les *tartares*.

Ils ont une maniere singuliere de combattre, dans laquelle ils sont fort habiles. En allant à l'action, ils se partagent sans aucun rang, en autant de troupes qu'il y a d'hordes particulieres qui composent leur armée, & chaque troupe a son chef à la tête. Ils ne se battent qu'à cheval, & tirent leurs fleches en fuyant avec autant d'adresse qu'en avançant; en sorte qu'ils trouvent toujours leur compte à harceler les ennemis de loin, en quoi la vitesse de leurs chevaux leur est d'un grand secours.

Ils ont tous une exacte connoissance des *aimacks* ou tribus dont ils sont sortis, & ils en conservent soigneusement la mémoire de génération en génération. Quoique par la suite du temps une telle tribu vienne à se partager en diverses branches, ils ne laissent pas pour cela de compter toujours ces branches pour être d'une telle tribu; en sorte qu'on ne trouvera jamais aucun *tartare*, quelque grossier qu'il puisse être d'ailleurs, qui ne sache précisément de quelle tribu il est issu.

Chaque tribu ou chaque branche séparée d'une tribu, a son chef particulier pris dans la tribu même, qui porte le nom de *murfa*; & c'est proprement une espece de majorat qui doit tomber d'ainé en aîné dans la postérité du premier fondateur d'une telle tribu, à moins que quelque cause violente ne trouble cet ordre de succession. Un tel *murfa* doit avoir annuellement la dime de tous les bestiaux de ceux de sa tribu, & la dime du butin que sa tribu peut faire lorsqu'elle va à la guerre.

Les familles qui composent une tribu, campent d'ordinaire ensemble, & ne s'éloignent pas du gros de l'horde sans en faire part à leur *murfa*, afin qu'il puisse savoir où les prendre lorsqu'il veut les rappeler. Ces *murfas* ne sont considérables à leur chan, qu'à proportion que leurs tribus sont nombreuses; & les chans ne sont redoutables à leurs voisins, qu'autant qu'ils ont beaucoup de tribus, & des tribus composées d'un grand nombre de familles sous leur obéissance. C'est en quoi consiste toute la puissance, la grandeur & la richesse d'un chan des *tartares*.

C'est une coutume qui a été de tout temps en usage chez les *tartares*, que d'adopter le nom du prince, pour lui marquer leur affection; j'en citerai pour preuve le nom de *Moguls* ou *Mungales*, & celui de *tartars*, que cette partie de la nation turque qui obéissoit à Mogull, ou Mungul-Chan, & à son frere Tartar-Chan, prit anciennement. C'est aussi la véritable dérivation du nom d'*Usbecks* que les *tartares* de la grande Bucharie & du pays de Charafsin, portent en mémoire d'Usbeck-Chan. Les *Mungales* de l'est ont adopté le nom

de *Manfueurs*, de *Manfueu-Chan*, empereur de la Chine. Semblablement les *Callmoucks-Dfongari*, sujets de *Contaisch*, ou grand chan des *Callmoucks*, ont pris le nom de *Contaischi*, pour témoigner leur attachement à ce souverain.

Tous les *tartares*, même ceux qui ont des habitations fixes, emportent avec eux dans leurs voyages, leurs effets de prix, non-seulement quand ils changent de demeure, mais même en allant à la guerre. De-là vient que lorsqu'il leur arrive de perdre une bataille, une partie de leur bagage reste ordinairement en proie au vainqueur ; mais ils sont en quelque manière nécessités d'emporter leurs effets avec eux, parce qu'ils laisseroient autrement leurs biens & leurs familles en proie aux autres *tartares* leurs voisins, qui ne manqueroient pas de profiter de leur absence pour les enlever.

On remarque que presque tous les *tartares* conservent, non-seulement les mêmes usages en général, mais aussi la même façon de bâtir leurs cabanes ; car soit qu'ils habitent dans des huttes, ou qu'ils aient des demeures fixes, ils laissent toujours une ouverture au milieu du toit, qui leur sert de fenêtre & de cheminée. Toutes leurs habitations, soit fixes soit mouvantes, ont leurs portes tournées au midi, pour être à l'abri des vents du nord, qui sont fort pénétrants dans la grande Tartarie.

Les *tartares* devroient être libres, & cependant ils se trouvent tous dans l'esclavage politique. L'auteur de *l'esprit des lois* en donne d'excellentes raisons, que personne n'avoit développées avant lui.

Les *tartares*, dit ce beau génie, n'ont point de villes, ils n'ont point de forêts ; leurs rivières sont presque toujours glacées ; ils habitent une immense plaine ; ils ont des pâturages & des troupeaux, & par conséquent des biens : mais ils n'ont aucune espèce de retraite, ni de défense. Sitôt qu'un kan est vaincu, on lui coupe la tête, & ses sujets appartiennent au vainqueur : on ne les condamne pas à un esclavage civil, ils seroient à charge à une nation qui n'a point de terres à cultiver, & n'a besoin d'aucun service domestique ;

ils augmentent donc la nation ; mais au lieu de l'esclavage civil, on conçoit que l'esclavage politique a dû s'introduire.

En effet, dans un pays où les diverses hordes se font continuellement la guerre, & se conquièrent sans cesse les unes les autres ; dans un pays où, par la mort du chef, le corps politique de chaque horde vaincue est toujours détruit, la nation en général ne peut guère être libre : car il n'y en a pas une seule partie qui ne doive avoir été un très-grand nombre de fois subjuguée.

Les peuples vaincus peuvent conserver quelque liberté, lorsque par la force de leur situation, ils sont en état de faire des traités après leur défaite : mais les *tartares*, toujours sans défense, vaincus une fois, n'ont jamais pu faire des conditions.

D'ailleurs, le peuple *tartare* en conquérant le midi de l'Asie, & formant des empires, doit demeurer dans l'esclavage politique, parce que la partie de la nation qui reste dans le pays, se trouve soumise à un grand maître qui, despotique dans le midi, veut encore l'être dans le nord ; & avec un pouvoir arbitraire sur les sujets conquis, le prétend encore sur les sujets conquérans. Cela se voit bien aujourd'hui dans ce vaste pays qu'on appelle la *tartarie chinoise*, que l'empereur gouverne presque aussi despotiquement que la Chine même.

Souvent une partie de la nation *tartare* qui a conquis, est chassée elle-même, & elle rapporte dans ses déserts un esprit de servitude, qu'elle a acquis dans le climat de l'esclavage. L'histoire de la Chine nous en fournit des exemples, & notre histoire ancienne aussi. Les *tartares* détruisant l'empire grec, établirent dans les pays conquis, la servitude & le despotisme. Les Goths, conquérant l'empire romain, fondèrent la monarchie & la liberté.

A moins que toute la grande Tartarie ne soit entre les mains d'un seul prince, comme elle l'étoit du temps de *Genhis-Chan*, il est impossible que le commerce y fleurisse jamais : car maintenant que ce pays est partagé entre plusieurs princes, quelque porté que puisse être l'un ou l'autre d'entr'eux à favoriser le commerce, il ne peut y parvenir si ses voisins se trou-

vent dans des sentimens opposés. Il n'y a même que du côté de la Sibérie, de la Chine & des Indes, où les marchands peuvent aborder d'ordinaire en toute liberté, parce que les Callmoucks & Moun-gales négocient paisiblement avec les sujets des états voisins, qui ne leur font pas la guerre.

Difons un mot du droit des gens des *Tartares*. Ils paroissent entr'eux doux & humains, & ils sont des conquérans très-cruels : ils passent au fil de l'épée les habitans des villes qu'ils prennent ; ils croient leur faire grace lorsqu'ils les vendent, ou les distribuent à leurs soldats. Ils ont détruit l'Asie depuis les Indes jusqu'à la Méditerranée ; tout le pays qui forme l'orient de la Perse, en est resté désert. Voici ce qui paroît avoir produit un pareil droit des gens.

Ces peuples n'avoient point de villes ; toutes leurs guerres se faisoient avec promptitude & avec impétuosité ; quand ils esperoient de vaincre, ils combattoient ; ils augmentoient l'armée des plus forts, quand ils ne l'esperoient pas. Avec de pareilles coutumes, ils trouvoient qu'il étoit contre leur droit des gens, qu'une ville qui ne pouvoit leur résister, les arrêtât : ils ne regardoient pas les villes comme une assemblée d'habitans, mais comme des lieux propres à se soustraire à leur puissance. Ils n'avoient aucun art pour les assiéger, & ils s'exposoient beaucoup en les assiégeant ; ils vengeoient par le sang tout celui qu'ils venoient de répandre.

L'idée naturelle aux peuples policés qui cultivent les terres, & qui habitent dans des maisons, a été de bâtir à Dieu une maison où ils pussent l'adorer ; mais les peuples qui n'ont pas de maisons eux-mêmes, n'ont point songé à bâtir un temple à la divinité. C'est ce qui fit que Genghis-Chan marqua le plus grand mépris pour les mosquées, ne pouvant comprendre qu'il fallût adorer Dieu dans un bâtiment couvert. Comme les *Tartares* n'habitent point de maisons, ils n'élevent point de temples.

Les peuples qui n'ont point de temples, ont un léger attachement à leur religion. Voilà pourquoi les *Tartares* se font peu de

peine de passer du paganisme au mahométisme, ou à la religion grecque. Voilà pourquoi les Japonois, qui tirent leur origine des *Tartares*, permirent de prêcher dans leur pays la religion chrétienne. Voilà pourquoi les peuples barbares, qui conquièrent l'empire romain, ne balancerent pas un moment à embrasser le christianisme. Voilà pourquoi les Sauvages de l'Amérique sont si peu attachés à leur propre religion ; enfin, voilà pourquoi, depuis que nos missionnaires leur ont fait bâtir au Paraguay des églises, ils sont devenus zélés pour la nôtre.

Mais l'immensité des pays conquis par les *Tartares*, étonne, & confond notre imagination. Il est humiliant pour la nature humaine, que ces peuples barbares aient subjugué presque tout notre hémisphère, jusqu'au mont Atlas. Ce peuple, si vilain de figure, est le dominateur de l'univers : il est également le fondateur & le destructeur des empires. Dans tous les temps, il a donné sur la terre des marques de sa puissance : dans tous les âges il a été le fléau des nations. Les *Tartares* dominent sur les vastes pays qui forment l'empire du Mogol : maîtres de la Perse, ils vinrent s'asseoir sur le trône de Cyrus, & d'Hystaspes : & pour parler de temps moins reculés, c'est d'eux que sont sortis la plupart des peuples qui renverserent l'empire romain, s'emparèrent de l'Espagne, & de ce que les Romains possédoient en Afrique.

On les vit ensuite assujettir les califes de Babylonne. Mahmoud qui, sur la fin du onzième siècle, conquît la Perse & l'Inde, étoit un *Tartare*. Il n'est presque connu aujourd'hui des peuples occidentaux, que par la réponse d'une pauvre femme qui lui demanda justice dans les Indes, du meurtre de son fils, commis dans l'Iraque persienne. Comment voulez-vous que je rende justice de si loin, dit le sultan ? Pourquoi donc nous avez-vous conquis, ne pouvant nous gouverner, répondit la même mere ?

Les *Tartares* moun-gales ou mongoules, ont conquis deux fois la Chine, & la tiennent encore sous leur obéissance. Voici comme l'auteur de l'*essai sur l'histoire* a peint cette étrange révolution, arrivée au

treizieme siecle ; c'est un morceau très-intéressant.

Gassar-chan , aïeul de Genghis-chan , se trouvant à la tête des tribus mongoules , plus aguerries & mieux armées que les autres , força plusieurs de ses voisins à devenir ses vassaux , & fonda une espece de monarchie parmi des peuples errans. Son fils affermit cette domination naissante , & Genghis-chan son petit-fils , l'étendit dans la plus grande partie de la terre connue.

Après avoir vaincu un rival de gloire , qui possédoit un puissant état entre les siens & ceux de la Chine , il se fit élire souverain des chans *tartares* , sous le nom de *Genghis-chan* , qui signifie *le grand chan*. Revêtu de cette suprême dignité , il établit dans ses troupes la plus belle discipline militaire ; & entre autres lois , il en porta une toute nouvelle qui devoit faire des héros de ses soldats. Il ordonna la peine de mort contre ceux qui , dans le combat , appelés au secours de leurs camarades , fuïroient au lieu de les défendre. En même-temps il mit en œuvre un ressort qu'on a vu quelquefois employé dans l'histoire. Un prophete prédit à Genghis-chan qu'il seroit roi de l'univers , & les vassaux du grand chan s'encouragerent à remplir la prédiction. Bientôt maître de tous les pays qui sont entre le Wolga & la muraille de la Chine , il attaqua cet ancien empire qu'on appelloit alors le *Catai* ; prit Cambalu , que nous nommons aujourd'hui *Peking* , soumit tout , jusqu'au fond de la Corée , & prouva qu'il n'y a point de grand conquérant qui ne soit grand politique.

Un conquérant est un homme dont la tête se sert , avec une habileté heureuse , du bras d'autrui ; Genghis gouvernoit si adroitement la partie de la Chine qu'il avoit conquise , qu'elle ne se révolta point pendant qu'il couroit à d'autres triomphes ; & il fut si bien régner dans sa famille , que ses quatre fils , qu'il fit ses quatre lieutenans généraux , mirent leur jalousie à le bien servir , & furent les instrumens de ses victoires.

Mohammed Kotbeddin Kouaresm-Schah , maître de Turkestan & de presque toute la Perse , marcha contre Genghis , avec quatre

cens mille combattans. Ce fut au-delà du fleuve Iaxartes , près de la ville Otrar , capitale du Turkestan , & dans les plaines immenses qui sont par-delà cette ville , au 43^e. degré de latitude , que l'armée de Mohammed rencontra l'armée *tartare* , forte de sept cens mille hommes , commandée par Genghis , & par ses quatre fils : les mahométans furent taillés en pieces , & la ville d'Otrar fut prise.

De ces pays qui sont vers la Transoxane ; le vainqueur s'avance à Bokharah , capitale des états de Mohammed , ville célèbre dans toute l'Asie , & qu'il avoit enlevée aux Samanides , ainsi que Samarcande , l'an de J. C. 1197. Genghis s'en rendit maître l'an 1220 de J. C. Par cette nouvelle conquête , les contrées à l'orient & au midi de la mer Caspienne , furent soumises , & le sultan Mohammed , fugitif de provinces en provinces , trainant après lui ses trésors & son infortune , mourut abandonné des siens.

Genghis pénétra jusqu'au fleuve de l'Inde ; & tandis qu'une de ses armées soumettoit l'Indostan , une autre , sous un de ses fils , subjuguait toutes les provinces qui sont au midi & à l'occident de la mer Caspienne , le Corassan , l'Irak , le Shirvan & l'Aran ; elle passa les portes de fer , près desquelles la ville de Derbent fut bâtie dit-on , par Alexandre. C'est l'unique passage de ce côté de la haute Asie , à travers les montagnes escarpées du Caucase. De-là , marchant le long du Volga , vers Moscow , cette armée , par-tout victorieuse , ravagea la Russie. C'étoit prendre ou tuer des bestiaux & des esclaves ; chargée de ce butin , elle repassa le Volga , & retourna vers Genghis-chan , par le nord-est de la mer Caspienne. Aucun voyageur n'avoit fait , dit-on , le tour de cette mer ; & ces troupes furent les premières qui entreprirent une telle course par des pays incultes , impraticables à d'autres hommes qu'à des *Tartares* , auxquels il ne falloit ni provisions ni bagages , & qui se nourrissoient de la chair de leurs chevaux.

Ainsi , dans la moitié de la Chine , & la moitié de l'Indoustan , presque toute la Perse jusqu'à l'Euphrate , les frontieres de la Russie , Casan , Astracan , toute la grande

Tartarie , furent subjugués par Genghis , en près de dix-huit années. En revenant des Indes par la Perse & par l'ancienne Sogdiane , il s'arrêta dans la ville de Toncat , au nord-est du fleuve Jaxarte , comme au centre de son vaste empire. Ses fils victorieux , les généraux , & tous les princes tributaires , lui apportèrent les trésors de l'Asie. Il en fit des largesses à ses soldats , qui ne connurent que par lui cette espece d'abondance. C'est de-là que les Russes trouvent souvent des ornemens d'argent & d'or , & des monumens de luxe enterrés dans les pays sauvages de la Tartarie. C'est tout ce qui reste de tant de déprédations.

Genghis tint dans les plaines de Toncat une cour triomphale , aussi magnifique qu'avoit été guerriere celle qui autrefois lui prépara tant de triomphes. On y vit un mélange de barbarie tartare & de luxe asiatique ; tous les chans & leurs vassaux , compagnons de ses victoires , étoient sur ces anciens charriots scythes , dont l'usage subsiste encore jusque chez les *Tartares* de la Crimée ; mais les chars étoient couverts des étoffes précieuses , de l'or , & des pierreries de tant de peuples vaincus. Un des fils de Genghis lui fit , dans cette diete , un présent de cent mille chevaux. Ce fut ici qu'il reçut les adorations de plus de cinq cens ambassadeurs des pays conquis.

De-là , il courut à Tangut , royaume d'Asie , dans la Tartarie chinoise , pour remettre sous le joug ses habitans rebelles. Il se proposoit , âgé d'environ 70 ans , d'achever la conquête du grand royaume de la Chine , l'objet le plus chéri de son ambition ; mais une maladie l'enleva dans son camp en 1226 , lorsqu'il étoit sur la route de cet empire , à quelques lieues de la grande muraille.

Jamais , ni avant ni après lui , aucun homme n'a subjugué tant de peuples. Il avoit conquis plus de dix huit cens lieues de l'orient au couchant , & plus de mille du septentrion au midi. Mais dans ses conquêtes , il ne fit que détruire ; & si on excepte Bozharah , & deux ou trois autres villes dont il permit qu'on réparât les ruines , son empire de la frontiere de

Russie jusqu'à celle de la Chine , fit une dévastation.

Si nous songeons que Tamerlan qui subjuga depuis une si grande partie de l'Asie , étoit un *tartare* , & même de la race de Genghis ; si nous nous rappelons qu'Uffon-Cassam qui régna en Perse , étoit aussi né dans la Tartarie ; si nous nous souvenons qu'Attila descendoit des mêmes peuples ; enfin si nous considérons que les Ottomans sont partis du bord oriental de la mer Caspienne , pour mettre sous le joug l'Asie mineure , l'Arabie , l'Egypte , Constantinople & la Grece : tout cela nous prouvera que les *Tartares* ont conquis presque toute la terre.

Les courses continuelles de ces peuples barbares , qui regardoient les villes comme les prisons des esclaves des rois ; leur vie nécessairement frugale ; peu de repos goûté en passant sous une tente , ou sur un charriot , ou sur la terre , en firent des générations d'hommes robustes , endurcis à la fatigue , qui n'ayant rien à perdre , & tout à gagner , se portèrent loin de leurs cabanes , tantôt vers le Palus Méotide , lorsqu'ils chassèrent , au cinquieme siecle , les habitans de ces contrées , qui se précipiterent sur l'empire romain ; tantôt à l'orient & au midi , vers l'Arménie & la Perse ; tantôt enfin du côté de la Chine , & jusqu'aux Indes. Ainsi ce vaste réservoir d'hommes ignorans , forts & belliqueux , a vomé ses inondations dans presque tout notre hémisphere : & les peuples qui habitent aujourd'hui leurs déserts , privés de toutes connoissances , savent seulement que leurs peres ont conquis le monde.

Mais depuis que les *Tartares* de l'orient , ayant subjugué une seconde fois la Chine dans le dernier siecle , n'ont fait qu'un état de la Chine & de la Tartarie orientale : depuis que l'empire ottoman s'est abâtardi dans la mollesse & l'oïseté ; depuis que l'empire de Russie s'est étendu , fortifié & civilisé ; depuis enfin que la terre est hérissée de remparts bordés d'artillerie , les grandes émigrations de tels peuples ne sont plus à craindre ; les nations polies sont à couvert des irruptions de ces nations barbares. Toute la Tartarie , excepté la Chine , ne renferme plus que des hordes miséra-

bles, qui seroient trop heureuses d'être conquises à leur tour, s'il ne valoit pas encore mieux être libre que civilisé. Toutes ces réflexions par lesquelles je finis, sont de M. de Voltaire.

J'ai parlé des *Tartares* avec un peu d'étendue & de recherches, parce que c'est le peuple le plus singulier de l'univers. J'ai mis du choix dans mon extrait, parce que cet ouvrage le requiert nécessairement, & parce que les curieux trouveront tous les détails qu'ils peuvent désirer dans l'histoire des *Tartares*, imprimée à Paris en 1758, en 5 vol. in-4°. Ce livre de M. de Guignes, est excellent, & mérite d'orner toutes les bibliothèques, où l'on rassemble l'histoire des nations. (*Le Chevalier DE JAUCOURT.*)

TARTARIE, (*Géog. mod.*) vaste pays qui comprend une partie de l'Asie, en allant vers le nord, depuis les états du turc, la Perse & la Chine, jusqu'à la mer Glaciale. On divise la *Tartarie* en trois grandes parties; savoir, en *Tartarie chinoise*, qui appartient à l'empereur de la Chine; en *Tartarie indépendante*, qui est gouvernée par divers chans; & en *Tartarie russe*, qui occupe un terrain immense.

La *Tartarie Crimée* est l'ancienne Chersonnèse taurique, célèbre autrefois par le commerce des Grecs, & plus encore par leurs fables; contrée toujours fertile & barbare; elle est nommée *Crimée*, du titre des premiers chans, qui s'appelloient *Crim*, avant les conquêtes des enfans de Genghis.

La *petite Tartarie* est une province tributaire de la Turquie, & qui est située au nord du Pont-Euxin; elle est habitée par divers tartares. On l'a nommée *petite Tartarie*, pour la distinguer de la grande Tartarie en Asie, sur laquelle on peut lire le livre intitulé, *Relation de la grande Tartarie*, Amst. 1737. 2 vol. in-12.

On doit à M. Witsen (Nicolas), un des plus habiles & des plus illustres magistrats de la Hollande dans le dernier siècle, une excellente carte de la *Tartarie* septentrionale & orientale.

Pour ce qui est des peuples tartares qui habitent l'une & l'autre *Tartarie*, & qui sont ou payens, ou mahométans, nous

avons fait une énumération détaillée de leurs diverses branches & nations, au mot TARTARES. (*D. J.*)

TARTARIN, v. MARTIN-PÊCHEUR.

TARTARISER, v. act. (*Chim.*) c'est rectifier par le tartre. Voyez RECTIFIER & TARTRE. On dit de l'esprit-de-vin *tartarisé*.

TARTARO, LE, (*Géog. mod.*) rivière d'Italie dans l'état de Venise; elle a sa source dans le Véronese, & au-dessous de la ville Adria; elle se partage en deux bras, dont l'un se jette dans l'Adige, & l'autre se perd dans le Pô. (*D. J.*)

TARTAS, (*Géog. mod.*) petite ville de France dans la Gascogne, sur la Midouze, à vingt lieues de Bordeaux, à six d'Acqs, & dans son diocèse. Elle doit son origine aux Gascons qui la bâtirent, & elle a eu ses vicomtes sous les comtes de Gascogne, dès l'an 960. Elle n'a que deux petites paroisses; mais elle étoit fort peuplée, lorsque les Protestans en étoient les maîtres sous la protection du roi de Navarre; ils la tenoient alors pour une de leurs places de sûreté. Long. 16. 45; latit. 43. 50. (*D. J.*)

TARTÉ, s. f. terme de Pâtissier, pièce de pâtisserie de fruits, de confitures, de crème, &c. composée d'une abaisse & d'un couvercle découpé, ou par petites bandes proprement arrangées, à quelque distance les unes des autres. (*D. J.*)

TARTELETTE, s. f. en Pâtisserie, c'est une espèce de petits pâtés qu'on garnit de confitures ou de crèmes.

TARTESIORUM, SALTUS, (*Geog. mod.*) forêts d'Espagne. Justin en parle, l. XLIV. c. iv. & dit qu'on prétendoit que ces forêts avoient été habitées par les Curètes. (*D. J.*)

TARTESSE, (*Géog. anc.*) *Tartessus*; ville de la Bétique. Strabon, l. III. p. 148. dit que le fleuve Bætis se jetoit dans la mer par deux embouchures, & qu'entre ces deux embouchures il y avoit eu autrefois une ville appelée *Tartessus*, & il ajoute que le pays des environs s'appelloit *Tartessida*. Mais si nous nous en rapportons à Pomponius-Méla, l. ij. c. vj. dont le témoignage est préférable, puisqu'il étoit né dans ce quartier-là, nous trouverons

que *Tartessus* étoit la même chose que *Cartéja* ; qu'elle étoit voisine de Calpe & sur la baie que formoit ce promontoire , appelée aujourd'hui la *baie de Gibraltar*. (D. J.)

TARTESSIDE, (Géog. anc.) *Tartessus*, contrée d'Espagne dans la Bétique, vers l'embouchure du fleuve Bœtis. C'étoit, selon Strabon, liv. III. p. 148. le pays qu'habitoient de son temps les Turdales, & il avoit été ainsi nommé de la ville *Tartessus* qui ne subsistoit plus du temps de Strabon. Eratosthène donnoit aussi le nom de *Tartessus* au pays voisin de Calpe & à l'île Erythée : & Scaliger remarque que cette *Tartesside* est appelée par Autone *campi argaathonii*, du nom d'un certain Argathonius qui, selon les anciennes histoires, régna dans ce pays-là. (D. J.)

TARTI, LAPIS, (Hist. nat. Lythol.) pierre dont parlent quelques auteurs qui lui attribuent de grandes vertus, & ne nous apprennent rien à son sujet, sinon qu'elle ressembloit à des plumes de paon, & qu'elle étoit très-belle.

TARTONRAIRE, f. f. (Hist. nat. Bot.) espèce de thymelée qui croît en arbrisseau aux environs de Marseille, dans les sables, près le bord de la mer. Elle diffère de la lauréole & du mézéréon par ses feuilles très-courtes, un peu arrondies, soyeuses & blanchâtres. Ses fleurs naissent des aisselles des feuilles, & sont très-petites. C. Bauhin & Tournefort appellent cette plante, *thymelæa foliis candicantibus, ferici instar mollibus*. Lobel la nomme, *tartonraria, gallo-provinciæ Massiliensium*. Les feuilles de cet arbrisseau sont mises au nombre des purgatifs violents. (D. J.)

TARTRE, f. m. (Chim.) On appelle *tartre* un des produits de la fermentation vineuse qui s'attache aux parois des tonnaux dans lesquels s'exécute cette fermentation, sous la forme d'une croûte saline.

Le nom de *tartre* a été donné par Paracelse ; ce mot est barbare ; le *tartre* étoit auparavant connu sous le nom de *Pierre de vin* & de *sel essentiel de vin*.

On donne encore le nom de *tartre* à cette

matière qui s'attache aux dents & à cette croûte que dépose l'urine dans les pots-de-chambre ; mais ce n'est pas de ces matières dont il est ici question : elles appartiennent l'une & l'autre à la classe des concrétions pierreuses qui se forment dans les animaux. Voyez PIERRE ou CALCUL HUMAIN.

Le *tartre* de vin dont nous traitons seulement dans cet article, fait des couches plus ou moins épaisses, 1°. suivant que le vin a resté long-temps dans le tonneau ; 2°. selon que le vin est plus ou moins coloré, plus ou moins spiritueux. Les vins acidules, disent certains chimistes, sont ceux qui donnent le plus de *tartre* : tels sont, par exemple, les vins du Rhin : cette loi n'est pas générale. Les vins des environs de Montpellier, comme ceux de Saint-Georges, qui ne sont point acides, donnent beaucoup de *tartre*, sans compter la lie qui est fort abondante, & qui est très-chargée de *tartre*. Voyez LIE.

Nos vins rouges de Languedoc, tirés du tonneau, & que l'on met dans du verre, se décolorent entièrement au bout de dix ou quinze ans, & forment sur les parois du verre une croûte fort épaisse qui est un excellent *tartre*. Le vin décoloré qu'on verse dans une autre bouteille, dépose encore du *tartre* qui est meilleur que le premier.

On distingue le *tartre* en blanc & en rouge : le premier est fourni par les vins blancs, & le second par les vins rouges. Nous n'avons à Montpellier & aux environs que du *tartre* rouge. Quoique tous les auteurs, & principalement les Pharmacologistes, dans toutes leurs formules, recommandent de prendre le *tartre* blanc de Montpellier : ils ont confondu avec le *tartre* blanc la crème ou crystal de *tartre* qu'on prépare dans le bas Languedoc, & qui est en effet très-blanc.

On tire le vrai *tartre* blanc de plusieurs pays.

Certains cantons de l'Allemagne en fournissent beaucoup à Montpellier. On en retire du Vivarais ; & les teinturiers qui en emploient beaucoup, le font venir de Florence.

Le blanc est toujours préféré au rouge, à cause

à cause qu'il contient moins des parties étrangères ; car le *tartré* rouge ne diffère du blanc que parce qu'il contient beaucoup de parties colorantes du vin rouge, qui est une substance absolument étrangère à la composition propre du *tartré*.

Le *tartré* rouge est celui que nos vins nous fournissent en abondance & le seul qu'on emploie dans le bas Languedoc, dans nos fabriques de crystal de *tartré*, ce qui n'empêche point que ce crystal ne soit très-parfait ; puisque la purification dont il sera question plus bas, & par laquelle on convertit le *tartré* en crystal de *tartré*, lui enlève entièrement toute cette partie colorante & étrangère. Il faut choisir l'un & l'autre en grosses croûtes, épaisses, dures, pesantes, & dont les surfaces qui touchent au vin, soient hérissées de plusieurs petits points brillans, car ces points sont des cristaux, & dès-lors on est assuré qu'un tel *tartré* donnera dans la purification beaucoup de crystal.

Les vins blancs donnent beaucoup moins de *tartré* que le rouge ; on le retire l'un & l'autre des parois du tonneau auxquels il est fort adhérent, par le moyen d'un instrument de fer tranchant qu'on appelle *racloire*.

Le *tartré* non purifié, tel qu'on le retire du tonneau, s'appelle *tartré* crud ; & celui qui est purifié par la manœuvre que nous exposerons plus bas s'appelle *crème* ou *crystal*.

Le *tartré* crud paroît formé par un sel acide d'une nature fort singulière, & principalement remarquable par son état naturel de concrétion, & par sa difficile solubilité dans l'eau, propriétés que les chimistes déduisent de l'union de cet acide à une matière huileuse, & à une quantité considérable de terre, le tout chargé d'une terre surabondante & d'une matière colorante, qui sont précisément les matières qu'on en sépare par la purification.

On retire par la distillation du *tartré* crud à feu nud & graduellement élevé, dans une cornue les produits suivans ; 1°. une eau insipide ; 2°. une eau légèrement acide ; 3°. quelques gouttes d'huile claire, un peu jaunâtre, pénétrante ; il passe en même temps un esprit que le sen-

Tome XXXII.

timent dominant donne pour un acide, mais qui est un alkali volatil foible ; c'est dans le temps que commencent à passer ces produits, que l'air se dégage de la composition du *tartré*, & qu'il sort avec violence ; 4°. de l'huile plus épaisse & de l'air ; 5°. de l'alkali volatil qui est quelquefois concret & qui s'attache au col de la cornue, ou dans le balon ; 6°. le résidu ou produit fixe n'est pas un charbon pur, il contient un alkali fixe tout formé. C'est un fait unique en chimie, il n'est pas du tout semblable aux charbons qui restent après la distillation des végétaux, qu'il faut brûler pour détruire la partie phlogistique, afin de pouvoir en retirer le sel lixiviel. Le résidu du *tartré* donne au contraire, par la simple lixiviation & évaporation, & sans avoir fait précéder la calcination, le sel alkali pur & bien blanc ; c'est ce sel qu'on appelle improprement *sel de tartré*. Voyez ALKALI FIXE, sous le mot générique SEL.

L'alkali fixe de *tartré* peut se préparer aussi en brûlant le *tartré* à l'air libre. Ce sel est la base du nitre, ce sont les alkalis fixes de cette espèce les plus purs, & les plus employés dans les travaux chimiques ; c'est ce sel tombé en *deliquium*, qui est connu dans le langage vulgaire de l'art, sous le nom d'*huile de tartré*, par défaillance. Voyez DELIQUIMUM & ALKALI FIXE, sous le mot SEL.

Le *tartré* crud est d'un grand usage dans les arts, mais principalement dans les teintures ; un célèbre teinturier de cette ville m'a dit, qu'il l'employoit avec succès dans la teinture en noir, pour les étoffes de laine ; il sert encore pour les débouillis. Nous parlerons plus amplement de son emploi par rapport aux teintures, en parlant de la *crème de tartré* à la fin de cet article.

En médecine, on se sert peu du *tartré* crud, on le fait entrer dans quelques opiates officinales apéritives dans les dentifrices, voyez DENTIFRICE, mais on préfère ordinairement celui qui est purifié : quant aux propriétés de l'alkali fixe du *tartré*, voyez ALKALI FIXE, sous le mot SEL.

L'esprit de *tartré*, c'est-à-dire, son alkali volatil sous forme liquide, est mis par

X x x

les auteurs au rang des remèdes destinés à l'usage intérieur, & sur-tout lorsqu'il est rectifié. Il passe pour diurétique, diaphorétique, hystérique, bon contre l'asthme, la paralysie, l'épilepsie. Ce remède est peu usité; & il n'a que les qualités communes des esprits alkalis volatils, huileux. On pourroit pourtant le donner à la dose moyenne d'un gros, dans une liqueur appropriée.

L'huile distillée de *tartré* est rarement employée, même dans l'usage extérieur, & cela à cause de sa puanteur, qu'on peut lui enlever, il est vrai, en très-grande partie, en la rectifiant à l'eau; mais comme cette huile n'a que les vertus communes des huiles empireumatiques traitées de la même manière; il est très-peu important de préparer celle-ci par préférence pour l'usage médicinal. Voyez ALKALI VOLATIL, sous le mot générique SEL, & HUILE EMPIREUMATIQUE, sous le mot HUILE.

Les Chimistes emploient le *tartré* crud, rouge & blanc, comme fondant simple, & comme fondant réductif, dans la métallurgie; mêlé à parties égales de nitre & brûlé, fait l'alkali fixe *extemporaneum*, il s'appelle encore *flux blanc*, avec demi-partie de nitre flux noir, voyez FLUX DOGISMATIQUE; il entre dans le régule d'antimoine ordinaire, dans la teinture de mars, dans les boules de mars, dans le *tartré* chalcibé, dans le *lilium* de Paracelse, & dans le sirop de roses pâles, composé du *codex*, &c.

Voici la manière dont on prépare: l'on dépure & on blanchit la crème ou le crystal de *tartré*. La description de cette opération est tirée d'un mémoire de M. Fizes, qui est imprimé dans le volume de l'académie royale des sciences pour l'année 1725.

Je ferai observer auparavant, que les fabriques de crystal de *tartré* se sont fort multipliées depuis la publication du mémoire de M. Fizes; nous en avons à Montpellier, il y en a du côté d'Uzès, à Bedarieux, &c. On m'assure qu'il y en a en Italie, dans le duché de Florence. M. Fizes a composé son mémoire d'après

celles qui étoient établies à Aniane & Calvisson.

» Les instrumens qui servent pour faire le crystal de *tartré* sont, 1°. une grande chaudière de cuivre, appelée *boulidou*, qui tient environ quatre cens pots de la mesure du pays; elle est enchâssée toute entière dans un fourneau ».

» 2°. Une cuve de pierre plus grande que la chaudière, & placée à son côté à deux piés de distance ».

» 3°. Vingt-sept terrines vernissées, qui toutes ensemble tiennent un peu plus que la chaudière; ces terrines sont rangées en trois lignes parallèles, neuf sur chaque ligne; la première rangée est à 3 ou 4 piés de la chaudière & de la cuve, les deux autres sont entr'elles à une petite distance, comme d'un pié ».

» 4°. Neuf manches ou chausses d'un drap grossier, appelé *cordelar*; ces manches aussi larges par le bas que par le haut, ont environ 2 piés de longueur sur neuf-pouces de largeur ».

» 5°. Quatre chaudières de cuivre, qui, tous ensemble, tiennent autant que la chaudière; ils sont à peu-près égaux, & d'environ cent pots chacun; ils sont placés sur des appuis de maçonnerie éloignés du fourneau ».

» 6°. Un moulin à meule verticale pour mettre le *tartré* crud en poudre. Il y a encore quelques autres instrumens de moindre conséquence, dont il sera fait mention dans la suite de ce mémoire ».

» L'on commence à travailler vers les deux à trois heures du matin, en faisant du feu sous la chaudière que l'on a remplie la veille de deux tiers de l'eau qui a servi aux cuites du *tartré* de ce même jour, & d'un tiers d'eau de fontaine. Lorsque l'eau commence à bouillir, on y jette trente livres de *tartré* en poudre; & un quart-d'heure après, on verse avec un vaisseau de terre la liqueur bouillante dans les neuf manches, qui sont suspendues à une perche placée horizontalement sur trois fourches de bois de trois piés & demi de haut. Les neuf premières terrines qui se trouvent sous ces manches étant presque pleines, on les retire, & on place

succéssivement sous ces manches les autres terrines ».

» Dans l'espace de moins-d'une demi-heure ; & l'eau filtrée étant encore fumante dans ces terrines , on voit des cristaux se former sur la surface , il s'en forme aussi dans le même temps contre les parois & aux fonds des terrines ».

» Pendant que les cristaux se forment ainsi , les ouvriers , sans perdre de temps , versent dans la chaudiere l'eau qui a été retirée des quatre chauderons , où s'est achevé le jour précédent le crystal de *tartre* ; & quand elle commence à bouillir , on y jette trente livres de *tartre* crud en poudre : cependant l'on verse par inclination l'eau des vingt-sept terrines dans la cuve de pierre , ayant eu soin avant de la verser de remuer avec la main la surface de cette eau , afin d'en faire précipiter sur le champ les cristaux au fond de la terrine. Après que ces terrines ont été vidées , on y voit les cristaux attachés au fond & aux côtés ; pour-lors le *tartre* se trouvant avoir bouilli un quart-d'heure , on filtre comme auparavant la liqueur bouillante dans les mêmes vingt-sept terrines chargées des cristaux précédens ; & pendant que cette liqueur se refroidit & qu'il se forme de nouveaux cristaux , on fait , sans perdre de temps , passer l'eau de la cuve dans la chaudiere , en la versant avec un vaisseau de terre ; & lorsqu'elle commence à bouillir , on y jette la même quantité de *tartre* crud en poudre qu'aux deux autres cuites. On filtre ensuite dans les mêmes terrines dont on vient de vider l'eau dans la cuve , & qui sont chargées de plus en plus de cristaux : en un mot , on fait dans la journée succéssivement cinq cuites & cinq filtrations semblables , en se servant pour les trois dernières cuites , de l'eau qu'on a versée des terrines dans la cuve ».

» Il s'employe environ deux heures & demie à chaque cuite , y comprenant la filtration qui la suit & qui se fait en peu de temps , en sorte que la cinquieme cuite finit vers les trois heures du soir. On laisse alors refroidir les terrines pendant deux heures ; & après en avoir versé l'eau dans la cuve , on les trouve fort chargées de crys-

taux , que les ouvriers appellent *pâtes*. Quand ils ont versé l'eau des terrines dans la cuve , ils ont laissé ces pâtes avec assez d'humidité pour pouvoir les détacher plus commodément avec une racloire de fer ; & les ayant ainsi ramassées , ils en remplissent quatre terrines , où ils les laissent rasseoir un quart-d'heure pour que l'eau qui surnage s'en sépare , afin de pouvoir la verser dans la cuve. Ces pâtes paroissent pour - lors grasses , rousses , & pleines de cristaux blanchâtres : on lave par trois fois avec de l'eau de fontaine dans ces mêmes terrines ces pâtes , les y agitant avec les mains , & les retournant plusieurs fois les unes sur les autres ; l'eau qui a servi à la premiere de ces lutions que l'on verse après est très-foncée , celle de la deuxieme est roussâtre , & celle de la troisieme un peu trouble ; enfin les pâtes deviennent d'un blanc tirant sur le roux ».

» L'on remarquera ici , 1°. qu'après chaque filtration qui suit la cuite , on nettoie les manches ; 2°. que les eaux que l'on verse par inclination des terrines dans la cuve , après la formation des cristaux , sont d'un roux foncé & d'un goût aigrelet ; 3°. qu'après la dernière cuite l'on retire de la cuve l'eau du dessus , dont on emplit les deux tiers de la chaudiere pour servir avec un tiers d'eau de fontaine à la premiere cuite qui doit se faire le lendemain matin , comme on l'a dit au commencement de l'opération : on fait écouler le reste de l'eau de la cuve , en débouchant un trou dont elle est percée auprès du fond ; & comme l'on trouve ordinairement encore quelques quantités de pâtes ramassées au fond de la cuve , on les lave dans quatre ou cinq pots d'eau froide différente pour les mettre avec les autres ».

» Toutes ces pâtes ayant été formées » par le travail de toute la journée , elles » sont mises en réserve dans un baquet » pour être employées le lendemain , comme nous l'allons dire.

» A dix heures du matin , on remplit » d'eau de fontaine les quatre chauderons » de cuivre , qui sont placés sur une même » ligne au fond de l'atelier , sur des petites

» murs de la hauteur de deux piés, afin de
 » pouvoir aisément faire du feu dessous,
 » & le retirer ensuite quand il le faut. Ce-
 » pendant on a détrempé un peu aupara-
 » vant, dans une terrine, avec quatre ou
 » cinq pots d'eau, quatre ou cinq livres
 » d'une terre qui se trouve à deux lieues
 » de Montpellier, auprès d'un village ap-
 » pélé *Merviel*. Cette terre est une sorte
 » de craie blanche (1), composée d'une
 » substance grasse, qui blanchit l'eau & la
 » rend comme du lait épais, & d'une sub-
 » stance sablonneuse, dure, qui ne peut se
 » dissoudre & qui reste au fond de la ter-
 » rine. On verse doucement cette eau
 » blanchie dans deux chauderons; on fait
 » sur le champ une nouvelle détrempée de pa-
 » reille quantité de cette terre blanche, & on
 » l'emploie, comme la première, pour blan-
 » chir l'eau des deux autres chauderons,
 » prenant garde en versant qu'il ne tombe
 » rien de la partie sablonneuse, qui doit
 » rester toute entière au fond de la terrine
 » en petits morceaux ».

J'ai remarqué moi-même que ces petits morceaux indissolubles mécaniquement dans l'eau, & qui restent au fond du vaisseau, étant bien lavés, faisoient le plus souvent effervescence avec les acides minéraux. Ce qui démontre ce que j'ai avancé dans la note précédente.

» L'eau des quatre chauderons étant

» ainsi blanchie, on allume le feu; & lorsqu'elle est bouillante, on y jette les pâtes
 » qu'on distribue également dans chacun;
 » on continue l'ébullition, & il se forme
 » bientôt une écume blanchâtre & sale,
 » que l'on retire par le moyen d'une sorte
 » d'écumoire de toile grossière: peu de
 » temps après & la liqueur continuant à
 » bouillir, il se forme sur la surface une
 » crème, & lorsqu'on a encore laissé bouil-
 » lir un quart-d'heure, on retire entière-
 » ment le feu de dessous les chauderons.
 » La crème pour-lors durcit peu-à-peu,
 » & paroît inégale, raboteuse & comme
 » ondée. On laisse ces chauderons sans feu,
 » & sans y toucher que le lendemain vers
 » les trois ou quatre heures du matin,
 » temps suffisant pour que l'opération soit
 » achevée. Cette crème, de molle qu'elle
 » étoit, est devenue une croûte blanche
 » & raboteuse, qui couvre entièrement
 » la surface de l'eau; elle est épaisse d'une
 » ligne & demie, & n'est pas si dure que
 » celle que l'on trouve attachée à toute
 » la surface du fond & des côtés du chau-
 » deron, la première se nomme *crème de*
 » *tartre*, & la seconde *crystal de tartre*;
 » celle-ci est épaisse d'environ trois lignes,
 » & a ses cristaux plus distincts. Quoique
 » je n'aye pu cependant y rien observer
 » de régulier, on voit seulement d'un côté
 » & d'autre qu'ils ont différentes facettes
 » luisantes (2).

(1) Cette terre n'est pas une craie; si elle l'étoit, elle seroit union avec l'acide du *tartre*, avec laquelle elle a plus de rapport qu'avec la partie grasse & colorante, & formeroit un sel neutre, & ne convertiroit point le *tartre* en crème. C'est une terre argilleuse d'un blanc sale, qui contient quelquefois un peu de sable ou de terre calcaire, mais en si petite quantité, que les trois acides primitifs versés sur cette glaïse ne font point d'effervescence. J'ai cependant apperçu quelquefois sur certains morceaux de cette terre, que l'acide n treux donnoit quelques légères marques d'effervescence. Ce qui prouve seulement que cette terre étoit mélangée de quelque peu de terre calcaire, mais le fond de la terre employée est une argille. Dans certaines fabriques nouvellement établies & qui sont éloignées de Merviel, on a trouvé d'autres mines de cette argille pour s'en servir aux mêmes usages que de la terre de Merviel; & toutes ces déconvertes ont été faites par des simples ouvriers qui ignorent la chimie.

(2) Voici ce que j'ai observé, tant sur la cristallisation du *tartre* crud, que du crystal de *tartre*. Le *tartre*, tel qu'on le retire des tonneaux de vin, a de très-petits cristaux, dont la plupart sont terminés par des faces inclinées entr'elles sous un angle droit; mais dès que ce sel est blanchi & purifié par la terre de Merviel, la cristallisation est assez changée, & on n'y voit guère plus de parallépipèdes rectangles. Ce sel qui, à cause de son peu de dissolubilité, exige une grande quantité d'eau & même bouillante, se cristallise toujours avec précipitation lorsque la dissolution se refroidit; aussi ne donne-t-il que de très-petits cristaux, même

» Voici la maniere dont on retire toutes
 » ces concrétions salines. On creve en dif-
 » férens endroits la croûte de la surface ,
 » on jette par-dessus de l'eau avec la main ;
 » & quoiqu'elle ne soit secouée qu'assez
 » foiblement , on la voit précipiter sur le
 » champ. On vuide ensuite l'eau des ba-
 » quets , en faisant panacher le chauderon ,
 » elle sort rousse & assez claire jusque vers
 » le fond où elle devient alors épaisse ,
 » trouble & plus foncée. Quand on est par-
 » venu à la voir de cette couleur , on jette
 » dans le chauderon cinq ou six pots d'eau
 » de fontaine que l'on renverse d'abord ;
 » & en frappant les bords de ce chauderon
 » avec une piece de fer , on fait , par cet
 » ébranlement, séparer & tomber par mor-
 » ceaux le crystal de *tartré* dans le fond
 » du chauderon où il se mêle avec la crème
 » de *tartré* qui y a déjà été précipitée. On
 » jette encore de l'eau de fontaine ; & on
 » remue le tout ensuite avec la main , en
 » sorte que cette eau qui a servi à cette
 » lotion , n'en sort que trouble , blanchâ-
 » tre , & chargée de cette terre que l'on
 » avoit employée ; on continue ces lotions
 » jusqu'à ce que l'eau sorte claire. On ra-
 » masse ensuite le crystal de *tartré* mêlé
 » avec la crème ; on l'étend sur des toiles
 » pour le faire sécher , ou au soleil , ou à
 » l'étuve , & on a pour-lors le crystal de
 » *tartré* très-dépuré & bien blanc.

» Il faut être attentif à séparer dans les
 » temps marqués le crystal de *tartré*, parce
 » que si on le laissoit quelques heures de

» plus dans le chauderon , les crysiaux
 » roussiroient.

» Lorsqu'on fait cette séparation , l'eau
 » est encore un peu tiède & a un goût ai-
 » grelet ; si on la laissoit entièrement re-
 » froidir , la crème de *tartré* ne se soutien-
 » droit plus sur la surface , mais se préci-
 » piteroit d'elle-même.

» L'on retire de chaque chauderon vingt-
 » deux à vingt-trois livres de crystal & de
 » crème de *tartré* prises ensemble ; en
 » sorte que cent cinquante livres de *tartré*,
 » qui ont été employées en cuires , four-
 » nissent quatre-vingt-huit ou quatre-vingt-
 » douze livres , tant de crystal , que de
 » crème. Ainsi le *tartré* crud ordinaire
 » fournit les trois cinquièmes de son poids ,
 » ou environ ; mais le *tartré* blanc cristal-
 » lin & bien choisi , en fournit les deux
 » tiers ».

On voit par ce procédé qui est fort sim-
 ple , qu'on dépouille le *tartré* de sa partie
 colorante & d'une partie de sa terre. Le
tartré étant un des sels des plus difficiles à
 dissoudre dans l'eau , on est obligé de le faire
 bouillir à grande eau , pour le tenir en dis-
 solution , afin que la terre de Merviel , ou
 toute autre terre argilleuse blanche , s'unisse
 à la partie grasse & colorante , avec laquelle
 elle a plus de rapport qu'avec le sel. Par
 cette manœuvre ingénieuse on a un sel bien
 blanc & bien pur , ce qui est d'une grande
 utilité pour les arts , & un grand avantage
 pour l'usage qu'on en fait en médecine &
 dans les travaux chymiques.

dans le travail en grand ; ces crysiaux sont composés de groupes , d'une grande quantité de
 prismes assez irréguliers , dont les faces brillantes sont toutes parallèles & rangées dans trois
 plans. On distingue très-bien que ce ne sont ni des lames ni des aiguilles. Pour observer la
 forme la plus régulière du crystal de *tartré* , il faut le faire dissoudre dans de l'eau bouillante :
 quand cette eau en est bien chargée , on en verse sept ou huit gouttes sur une glace de mi-
 roir non-étamée ; dès qu'on s'aperçoit qu'après le refroidissement , il s'est formé sur la
 glace un nombre suffisant de crysiaux pour l'observation , on incline la glace doucement pour
 faire écouler l'eau , qui autrement auroit continué de donner des crysiaux , & le grand nom-
 bre de ces crysiaux qui sont disposés à se grouper , auroit empêché qu'ils eussent été isolés ;
 ce qui est nécessaire pour l'observation. On a , par ce moyen , des crysiaux assez régulière-
 ment terminés , mais fort petits ; on se sert d'un microscope ou d'un lentille d'environ une
 demi-ligne de foyer pour les bien observer. Ce sont des prismes un peu aplatis , dont la plus
 grande face est le plus souvent hexagone , quelquefois octogone , & qui paroissent avoir six
 faces. Si l'eau est moins chargée & la cristallisation plus prompte , leur aplatissement est un
 peu plus considérable.

tique d'antimoine , est de le prescrire dans un poillon ou deux d'eau à la dose de deux grains , lorsqu'on veut faire vomir efficacement. Sur quoi il faut savoir que le grand lavage ou véhicule l'étend trop & émousse les pointes ; de même que donné à trop petite dose , comme à un grain , à un quart de grain , il fatigue violemment sans exciter de vomissement ; il faut un milieu.

C'est la vertu émétique du *tartre stibié* , qui le rend le spécifique assuré dans toutes les maladies qui proviennent de plénitude d'estomac ; c'est un grand préservatif dans les maladies inflammatoires , dans les engorgemens du cerveau , parce qu'en irritant l'estomac , il agit violemment sur le cerveau , & lui donne des secousses qui aident à dégorger ses vaisseaux du sang qui n'y peut circuler. L'émétique stibié donné à-propos dans le cas de saburre ou de crudité , l'évacue puissamment , & empêche les mauvais effets que son passage dans les secondes voies pourroit y causer. Mais pour produire sûrement cet effet , il faut connoître cet état avant de l'ordonner , & y préparer dûment le malade , selon les circonstances , par la saignée & la boisson , quoiqu'il est bien des cas où il faut employer cet émétique sans aucun préliminaire , comme dans l'apoplexie , dans l'indigestion , dans la plénitude des premières voies sans aucune marque de chaleur , & souvent même dans la faiblesse , dans l'engourdissement des membres , la pesanteur de tête , l'accablement , la lassitude. Qui connoitra sûrement les indications & la façon de placer ce remède , pourra s'assurer de pratiquer avec succès , dans toutes sortes de maladies , soit aiguës & chroniques. C'est le plus court moyen d'abrégier le traitement des maladies , quelle qu'en soit la cause.

Le *tartre stibié* devient altérant , apéritif , & diaphorétique ou tonique , lorsqu'il est donné à grande dose & en lavage ; alors continué pendant long-temps , il rétablit au mieux le ressort de l'estomac affaibli par les crudités ou la trop grande quantité d'alimens. Les convalescens se trouvent bien de son usage en guise d'eau minérale.

TARTRE SOLUBLE , teinture de , elle

est apéritive , diurétique , emmenagogue & purgative ; elle est aromatique ; elle échauffe , consolide les plaies , déterge les ulcères.

Tartre régénéré , ou terre foliée du tartre.

C'est le plus grand résolutif que nous ayons , un fondant , un désobstrucif savonneux , huileux & acide en même temps , combiné avec un alkali ; il est volatil , & peut passer pour le sel volatil de *tartre* de Vanhelmont , aussi efficace que l'alkaest , & préférable à beaucoup de remèdes inventés par la chimie ; c'est le vinaigre radical des Chimistes. La teinture de *tartre régénéré* est aussi un remède efficace ; car elle unit l'alkali , l'acide & l'esprit huileux des végétaux. Ce *tartre folié* dissout ainsi dans l'alkool , est le petit élixir des anciens chimistes ; il leve les obstructions ; il pénètre dans les plus petits vaisseaux ; il ranime les facultés vitales & guérit par les sueurs ; il peut surmonter les maladies les plus opiniâtres.

Tartre régénéré plus commun. On peut , selon M. Boerhaave , faire un *tartre régénéré* moins dispendieux , en mêlant la potasse avec quinze fois autant de vinaigre ; en coulant la solution & la faisant épaissir , ce qui est une opération facile.

Pline parle de ce remède , & dit que la cendre de sarment dissoute dans le vinaigre , guérit les maladies de la rate.

TARTRE VITRIOLÉ , (*Médecine.*) ce sel a toutes les propriétés des sels vitriolés ; il est composé de l'acide vitriolique , qui est un grand apéritif , & du *tartre* alkalisé , qui est aussi fort atténuant. Les deux réunis doivent former un grand désobstruant ; aussi s'en sert-on dans les apozèmes atténuans & désobstruans , dans les affections du foie & de la rate.

Ce sel est un des plus actifs que nous ayons ; il est plus actif que le sel de Glauber , & le même que le sel de *duobus* & le sel polychreste de Glafer.

La dose est d'un gros dans une potion ordinaire ; mais en lavage on l'ordonne à deux gros , & jusqu'à trois.

Nota. Que si l'huile de vitriol qui a servi à faire ce sel , étoit chargée de particules cuivreuses , ce que l'on reconnoît par la couleur verte de l'eau où se fait la dissolution

tion , & par la couleur terne & bleue du fel , il faut le calciner ou le refondre pour lui ôter le cuivre qui le rendroit émétique.

Ce remede n'est pas autant employé qu'il le devoit être.

TARTRE, (*Teinture.*) les Teinturiers mettent le *tartre* au nombre des drogues non colorantes , c'est-à-dire , qui ne servent point à donner de la couleur aux étoffes , mais qui les préparent à la recevoir. Cette drogue , bien ou mal employée dans les bains ou bouillons , met une grande différence dans les teintures.

La crème ou crystal de *tartre* qu'emploient les Teinturiers du grand teint , n'est autre chose que le *tartre* blanc ou rouge mis en poudre , & ensuite par le moyen de l'eau bouillante , de la chauffe & de la cave , réduit en petits crysiaux blancs. (*D. J.*)

TARTRE MARTIAL ou **CALIBÉ** , (*Mat. méd.*) voyez **MARTIAL**.

TARUDANT, (*Géog. mod.*) ville d'Afrique , au royaume de Maroc , capitale de la province de Sus , dont elle porte aussi le nom. Elle est à deux lieues au midi du grand Atlas , & passe encore pour une des bonnes villes d'Afrique par son commerce. *Long. 9. 52 ; latit. 29. 18.* (*D. J.*)

TARUIDUM, ou **TARUEDUM**, (*Géog. anc.*) promontoire de la Grande Bretagne. Ptolomée , *l. II. c. iiij.* le marque sur la côte septentrionale après l'embouchure du fleuve Nabarus. On croit que c'est présentement *Dungisbehéad* en Etoile , dans la province de Cathnet. (*D. J.*)

TARUNTIUS, *s. m.* (*Astronom.*) c'est le nom de la quarantième tache de la lune , suivant le catalogue que le P. Riccioli nous en a donné dans sa *sélénographie*. (*D. J.*)

TARUS, (*Géog. anc.*) fleuve d'Italie , dans la Gaule cispadane , selon Plin , *l. III. c. xvj.* Il a conservé son nom ; on l'appelle *Taro*. (*D. J.*)

TARUSATES, (*Géog. anc.*) peuple de la Gaule aquitanique , & dont César , *liv. III. ch. xxiiij. & xxvij.* fait mention. M. Samson , dans ses *remarques sur la carte de l'ancienne Gaule* , dit : on ne dispute presque plus aujourd'hui que le pays

Tome XXXII.

des *Tarusates* ne soit le *Tursau* , & Aire est la capitale du *Tursau*. (*D. J.*)

TARY, *s. m.* (*terme de relation.*) c'est ainsi que les voyageurs appellent la liqueur qui distille des cocotiers ; c'est le seul vin que l'on recueille dans le pays de Malabar , & même dans toute l'Inde ; car la liqueur qui se tire des autres espèces de palmiers , est presque de même nature que celle qui sort du cocotier. Ce vin n'est pas à beaucoup près si agréable que celui que l'on exprime des raisins , mais il enivre tout de même. Quand il est récemment tiré , il est extrêmement doux ; si on le garde quelques heures , il devient plus piquant , & en même temps plus agréable ; il est dans la perfection du soir au matin ; mais il s'aigrit au bout de vingt-quatre heures.

On n'a point dans les Indes d'autre vinaigre que celui-là. En distillant le jus du cocotier , lorsqu'il est parvenu à sa plus grande force , & avant qu'il ait commencé de contracter de l'aigreur , on en fait d'assez bonne eau-de-vie ; on peut même la rendre très-forte en la passant trois fois par l'alambic.

Les Brésiliens ne s'adonnent point , comme les Indiens , à tirer le *tary* des cocos ; ils n'en font pas non plus d'eau-de-vie , parce que les cannes de sucre leur en fournissent suffisamment , & que d'ailleurs on leur en porte beaucoup de Lisbonne qui est bien meilleure que celle qu'ils pourroient faire. (*D. J.*)

TAS, **MONCEAU**, *s. m.* (*Synonym. Gram.*) ils sont également un assemblage de plusieurs choses placées les unes sur les autres , avec cette différence que le *tas* peut être rangé avec symétrie , & que le *monceau* n'a d'autre arrangement que celui que le hasard lui donne.

Il paroît que le mot de *tas* marque toujours un amas fait exprès , afin que les choses n'étant point écartées , occupent moins de place , & que celui de *monceau* ne désigne quelquefois qu'une portion détachée par accident d'une masse ou d'un amas.

On dit un *tas* de pierres , lorsqu'elles sont des matériaux préparés pour faire un bâtiment : & l'on dit un *monceau* de pierres , lorsqu'elles sont les restes d'un édifice renversé.

Y y y

Tas se dit également au figuré en prose & en vers : l'orateur ne doit point étouffer ses pensées sous un *tas* de paroles superflues.

Un tas d'hommes perdus de dettes & de crimes.

Corneille.

Quoiqu'un tas de grimauds vantent notre éloquence ,

Le plaisir est pour nous de garder le silence.
Despreaux.

(D. J.)

TAS, (*Architect.*) c'est le bâtiment même qu'on élève. On dit retailer une pierre sur le *tas*, avant que de l'assurer à Demeure. (D. J.)

TAS DE CHARGE, (*Architect. Coup. de pierres.*) c'est une faillie de pierres dont les lits avançant les uns sur les autres, font l'effet d'une voûte ; de sorte qu'il faut des pierres longues pour balancer la partie qui est sans appui. Mais ce genre d'ouvrage n'est bon qu'en petit, ou seulement pour les premières pierres de la naissance d'une voûte. On voit de tels ouvrages au château de Vincennes, près Paris, pour porter les creneaux.

TAS, (*Arts mécaniques.*) espèce d'enclume sans talon ni bigorne, & par conséquent quarrée. Il y en a de différentes grosseurs. Les *tas* des Orfèvres sont plus forts que ceux des autres ouvriers. Un gros *tas* se forge, comme l'enclume, & s'acière de même. Pour faire un *tas* à queue, on soude plusieurs barres de fer ensemble de la longueur & grosseur qu'on se propose de donner au *tas*. On commence par corroyer deux barres, puis davantage, pour parvenir à ce qu'on appelle *enlever le tas* ; cela fait, on tourne une virole de fer plat autour du bout des barres corroyées, pour former la tête du *tas* & lui donner plus de largeur qu'au reste du corps de la pièce, & empêcher en même temps que les barres soudées ensemble ne s'écartent par quelque défaut de soudure, ce qui n'arrive que trop souvent, ou par la mauvaise qualité du fer, ou par la négligence du forgeron qui laisse des crasses entre les fers ; on prépare ensuite la table du *tas*, comme

celle de l'enclume ; on prend une barre d'acier quarré que l'on dresse en petites billes de la longueur d'un pouce & demi ; on les range debout toutes les unes à côté des autres, selon l'étendue de la table ; on les entoure d'une bande de fer plat que l'on nomme à *maréchal* ; cette bande tient les billes pressées ; on les soude, on les corroie ; la barre de fer qui les ceint, s'appelle *étrier* ; on laisse à l'étrier une queue qu'on nomme *réfigard* : cette queue sert à manier la pièce au feu & sur l'enclume ; après qu'on a soudé & corroyé les billes, on coupe avec la tronche l'étrier tout-au-tour, excepté à l'endroit où le réfigard tient à la table, parce que c'est par le moyen de cette queue que l'on portera la table sur le *tas* ; on soude la table au *tas* ; cela fait, on sépare la queue. Il y a une autre manière de faire la table d'un *tas* ; on prend une longue barre d'acier que l'on tourne plusieurs fois sur elle-même ; jusqu'à ce que ses circonvolutions aient pris l'étendue que l'on veut donner à la table ; on y soude ensuite une barre de fer plat pour empêcher l'acier de brûler, lorsqu'on soudera la table au *tas*. On en fait autant aux têtes des marteaux.

Il y a des *tas* de différens noms, des *tas* à carreler, à embouter.

Ils servent à un grand nombre d'ouvriers différens. Voyez les articles suivans.

TAS, en terme de Boutonnier, c'est une espèce de petite enclume à queue qui entre dans un billot, dont la partie grosse & ronde est gravée au milieu du bord d'un trou d'une certaine grandeur, lequel l'est lui-même d'un dessin en creux, dans son fond, pour imprimer ce dessin sur la calotte. On a plusieurs *tas* de différens dessins & grandeurs, selon l'exigence des cas. Voyez CALOTTE.

TAS, (*Coutellerie.*) instrument dont se servent les Couteliers pour retenir les mitres des couteaux de table, c'est-à-dire, y former ce rebord qui est entre la lame du couteau & la soie ou qui sert à l'emmancher. Savary.

TAS A PLANER, (*outil de Ferblantier.*) c'est un morceau de fer quarré dont la face de dessus est fort unie & polie, & la face de dessous est faite en queue, pour être

posée & assujettie sur un billot. Les Ferblantiers s'en servent pour planer & emboutir les pieces de fer-blanc qu'ils emploient.

TAS A SOYER, *outil de Ferblantier*, ce *tas* est fait à peu-près comme une bierge dont les deux pans sont quarrés, & forment une espece de demi-cercle en-dedans; la face de dessus ce *tas* est garnie de plusieurs fentes faites dans le large de cette face, les unes un peu plus larges & profondes que les autres. Les Ferblantiers s'en servent pour faire le rebord ou ourlet des entonnoirs & autres ouvrages.

TAS, les Graveurs se servent de ce terme pour exprimer une espece de petite enclume qui leur sert à repousser le cuivre par-derrriere la gravure, lorsqu'il se trouve quelque défaut sur les planches. La pointe est pour entrer dans le billot sur lequel le *tas* est posé.

TAS, (*Horlogerie.*) petite enclume qu'on met dans un étau par sa partie inférieure.

Il y en a de plusieurs especes. La structure de la piece que l'on veut forger ou redresser par leur moyen, indique celui dont on doit se servir.

Les horlogers, orfèvres & metteurs-en-œuvre sont ceux qui font le plus d'usage de cet outil.

TAS, *en terme d'Orfèvre*, est une petite enclume à huit pans en quarré comme la grande; elle n'en differe que par sa grandeur, & une queue qui entre dans le billot. Elle sert pour les petits ouvrages & pour planer. Voyez **PLANER**; pour lors il faut qu'elle soit bien polie, de même que les marteaux.

PETIT TAS, *en terme d'Orfèvre*, c'est un morceau de fer plat, de figure ovale & portatif, dont on se sert, au lieu d'enclume, pour les ouvrages qui peuvent se frapper sur l'établi. Voyez **ETABLI**.

TAS CANELÉ, (*Orfèvre.*) c'est un *tas* de fer dans lequel on a gravé ou limé des moulures, & qu'on forme sur l'argent en frappant à coup de marteau. Il y a beaucoup de vaisselle ronde ancienne dont les moulures étoient frappées sur le *tas*, mais depuis que l'on a perfectionné la vaisselle,

ces sortes de *tas* ne sont plus guere d'usage.

TAS DROIT, *terme de Paveur*; c'est une rangée de pavés sur le haut d'une chaussée, d'après laquelle s'étendent les ailes en pente, à droite & à gauche, jusqu'au ruisseau d'une large rue, ou jusqu'aux bordures de pierre rustique d'un grand chemin pavé. (*D. J.*)

TAS, *en terme de Planeur*, est une espece de petite enclume fort unie sur laquelle on plane les vaisselles plates. On le couvre de cuir, de bois, &c. quand il est question de polir l'ouvrage au marteau.

TAS ou TASSEAU, (*Tailland.*) cet outil, de la nature des précédens, sert au taillandier à former le collet aux ciseaux, bec-d'âne, & autres outils semblables. Ses différentes parties sont la tête où l'on a pratiqué le quart où se place la soie des ciseaux; le corps où il y a une ouverture qui sert à faire sortir la soie du ciseau lorsqu'elle adhère; la soie du *tas* même par laquelle elle se fixe dans le belier qui sert de base au *tas*.

TAS, (*Tireur d'or.*) c'est une espece d'enclume, dont l'acoutreur se sert pour battre ses filieres en rebouchant les trous trop grands.

TAS, (*Jeu de triédrac.*) *en terme de triédrac*, on appelle le *tas*, l'amas des dames qu'on fait aux coins du triédrac avant que de commencer le jeu. C'est la même chose que la masse & la pile. Quand après avoir jeté son dé on porte sa main au *tas*, sans dire, j'adoube, on est obligé de jouer du-moins une des dames du *tas*, suivant la loi, dame touchée dame jouée. *Regle du triédrac.* (*D. J.*)

TASAGORA, (*Géog. anc.*) ville de la Mauritanie césariense, selon l'itinéraire d'Antonin, qui la marque sur la route de *Cala à Ruffocurum*.

TASCHE, *s. f. terme de Pêche*, usité dans le ressort de l'amirauté d'Abbeville. C'est une sorte de pêche pratiquée par les pêcheurs de sur Somme, qui se servent de leurs heuillots ou gobelettes, sorte de petits bateaux, pour faire la pêche des anguilles d'une maniere particuliere. Ils nomment cette pêche la *tasche*. Pour la faire, ils prennent une quantité de vers de terre,

Y y y 2

qu'ils enfilent d'un bout à l'autre avec un gros fil à coudre, jusqu'à ce que ce fil, d'une longueur proportionnée, en soit entièrement rempli; ils font avec ce fil, ainsi amorcé, une pelote ou paquet qu'ils attachent avec une petite ficelle au bout d'une perche légère, dont ils mettent le bout ainsi garni sur le fond de l'eau, & tiennent l'autre bout à la main, & lorsqu'ils s'aperçoivent, par le mouvement de la perche, que l'anguille mord à l'appât, ils la relevent promptement, & emportent en même temps le poisson.

Chaque pêcheur a un semblable instrument, ceux de sur Somme ont trois petits bateaux plats, du port environ d'un demitonnet, semblable au picoteur des pêcheurs d'Honfleurs; cette pêche se fait de nuit seulement, & elle seroit de jour infructueuse.

TASCHKANT, (*Géogr. mod.*) petite ville de la Tartarie, sur la droite de la Sirri; c'est la résidence d'hiver du chan des Tartares de la Cafatchia-Orda. *Long.* 92. 40; *latit.* 45. (*D. J.*)

TASCIA, (*Géogr. mod.*) petite ville des états de la Turquie asiatique, dans la province de Tocat, au-dessous des montagnes Noires.

TASCODRUGITES, voyez **TACODRUGITES**.

TASCODUNITARI & CONONIENSES, (*Géogr. anc.*) peuple de la Gaule narbonnoise, selon quelques manuscrits de Pline, l. III. c. iv. au lieu de quoi d'autres manuscrits & quelques exemplaires imprimés portent *Tascoduni*, *Tarusconenses*; d'autres *Tasconi*, *Taracunanienfes*. Le P. Hardouin, qui suit cette dernière leçon, regarde les autres comme des noms corrompus. Il se fonde sur le manuscrit de la bibliothèque royale, & sur l'ordre alphabétique que Pline est accoutumé de suivre. Les *Tasconi*, ajoute-t-il, vraisemblablement dans l'endroit où est aujourd'hui Montauban, ville que mouille la petite rivière *Tesco*, qui pouvoit avoir donné son nom au peuple *Tasconi* ou *Tesconi*. Quant aux *Tarusconienfes*, dit le P. Hardouin, ils tirent leur nom de *Tarusco*, ville des

Salis, & aujourd'hui appelée *Taruscon*. (*D. J.*)

TASIMA, (*Géogr. mod.*) une des huit provinces de la contrée froide du nord de l'empire du Japon; cette province a deux journées de longueur de l'est à l'ouest, & se divise en huit districts.

TASOT, f. m. (*Mesure de longueur, Comm.*) c'est la vingt-quatrième partie du cobit, ou aune de Surat. Chaque *tasot* a un peu plus qu'un pouce de roi, en sorte que le cobit est de deux piés seize lignes.

TASSAO ou TASSAIE, f. m. (*Cuisine exotique*) chair de bœuf, mais plus communément de vache, coupée par grandes aiguillettes, un peu salée & séchée au soleil, cette chair se conserve longtemps, & peut être transportée fort loin; il s'en fait une grande consommation sur les côtes de Caraque, de Carthage & de Portobello. Pour la manger, il faut la mettre dessaler, la bien laver, & la faire revenir dans de l'eau tiède avant de la faire cuire; elle se renfle beaucoup, s'attendrit & a fort bon goût. On prépare de la même manière des aiguillettes de cochon, qui étant dessalées & cuites, peuvent passer pour un mets très-appétissant.

TASSE, f. f. (*Ouvrages de différens ouvriers.*) sorte de vase de bois, de terre, de faïence, de porcelaine ou de métal, dont on se sert pour boire; il y en a de toute grandeur & de toutes figures; les unes sans anses, d'autres avec une ou deux petites anses, simples ou façonnées, &c. (*D. J.*)

TASSE, (*Littérat.*) chez les Romains, celui qui verfoit à boire étoit obligé, pour remplir une seule tasse, de puiser avec un petit gobelet, nommé *cyathe*, à plusieurs reprises, & jusqu'à neuf ou dix fois dans le crater, qui étoit un grand vaisseau plein de vin. Le buveur s'impatientoit, le vin même versé du crater dans le cyathe, & renversé du cyathe dans la tasse, pouvoit s'évanter & perdre de sa force.

Pour remédier à tous ces petits inconvéniens, on inventa l'usage des tasses inégales. On en fit faire de petites, de moyennes & de grandes.

Le petites étoient

Le *sextans*, qui tenoit . . . 2 cyathes.
Le *quadrans* 3 cyathes.
Le *triens* 4 cyathes.

Les moyennes étoient

Le *quincunx*, qui tenoit . . 5 cyathes.
Le *semis* ou l'*hémine* . . . 6 cyathes.
Le *sextunx* 7 cyathes.
Le *bes* 8 cyathes.

Les grandes étoient

Le *dodrans*, qui tenoit . . 9 cyathes.
Le *dextrans* 10 cyathes.
Le *deunx* 11 cyathes.

Torrentius, sur les vers d'Horace, *po-cula cum cyatho*, &c. rapporte un passage d'Athénée, par où il paroît que les Grecs, aussi-bien que les Romains, ont fait usage du cyathe & des *tasses* inégales. Athénée introduit un homme qui se fait verser dix cyathes de vin dans une seule *tasse*; & voici comme il le fait parler. » Echanon, ap-
» porte une grande *tasse*. Verse-y les cya-
» thes qui se boivent à ce que l'on aime;
» quatre pour les personnes qui sont ici à
» table, trois pour l'amour. Ajoute en-
» core un cyathe pour la victoire du roi
» Antigonus. Holà. Encore un pour le
» jeune Démétrius. Verse présentement
» le dixième en l'honneur de l'aimable
» Vénus ».

Chez les Romains, du temps de Martial, l'orsqu'on vouloit boire à un ami ou une amie, on demandoit autant de cyathes qu'il y avoit de lettres au nom de la personne à qui l'on alloit boire. C'est le sens de l'épigramme de Martial.

*Nævia sex cyathis, septem Justinia
libatur,
Quinque Lycas, Lyde quatuor, Ida
tribus, &c.*

C'est aussi le sens de ces deux vers du même Martial:

*Quicunques & sex cyathos, bessaque
bibamus,
Caius ut fiat, Julius & proculus.*

Horace a dit :

*Qui musas amat impares
Ternos ter cyathos attonitus petet
Vates. Tres prohibet supra
Rixarum metuens tangere gratia.*

Ce qui vouloit dire, qu'un bon buveur ami des muses, doit, en l'honneur de ces neuf déesses, boire en un seul coup neuf cyathes; mais que les graces ne permettent pas que l'on boive plus de trois cyathes à la fois; car il y a bien de la différence entre boire neuf cyathes, & boire neuf fois. Boire neuf cyathes, c'est ne boire qu'une *tasse*, boire neuf fois, c'est boire neuf *tasses*. (D. J.)

TASSE à boire des Gaulois, (*Usages des Gaulois.*) en latin *galeola*, *sinum*. Les anciens Gaulois avoient leurs *tasses* à boire, faites en forme d'ovale, qu'ils appellent *galeolas*, & qu'ils ont ensuite nommé *gon-doles*, d'un mot corrompu par les Vénitiens, qui ont baptisé de ce nom leurs nacelles pour aller dans les rues de Venise. Varron dit, l. I. de *vita roman.* *Ubi erat vinum in mensâ positum galeato; vel sino utebantur*: de-là, les Romains forgerent leur verbe *gallare*, boire à la mode gauloise. Il reste encore chez les suppôts de Bacchus du mot *gallare*, dans ce qu'ils appellent *boire à la régala*; c'est une façon de boire qui ne diffère du sabler, qu'en ce que le sabler se fait en un seul coup, & que la régala ou le gallet se fait en plusieurs. (D. J.)

TASSE, terme de Tourneur; petit vaisseau de bois en forme de *tasse*, qu'on place au-dessus de la tournette, & dans laquelle *tasse* on met la pelote de coton, de fil, ou de soie qu'on a dévidé.

TASSE, (*Géog. mod.*) les géographes donnent le nom de *tasse*, aux lieux où se font les amas d'eau que l'on appelle *lacs*. La *tasse* est ce qui contient l'eau d'un lac, en sorte que la *tasse* est à un lac, ce que le lit est à une rivière.

TASSÉ, adj. (*Archit.*) épithète qu'on donne à un bâtiment qui a pris sa charge dans son étendue, ou dans une seule partie. (D. J.)

TASSEAU, s. m. (*Arts méchan.*) c'est en général un outil que l'on met dans l'é-

tau pour relever les ouvrages en tôle, ou qui est fixe sur l'établi, & sert à poser l'ouvrage pour les petites rivures, & à dresser de petites pièces.

Les *tasseaux* prennent différens noms, suivant les formes que l'on donne à la tête.

Le *tasseau quarré* est celui dont la tête est quarrée & plate.

Le *tasseau cannelé* est celui sur la tête duquel on a formé des cannelures.

Le *tasseau à côte* est celui dont la tête est faite en forme de côte, ou de tranchant arrondi.

Le *tasseau à emboutir* est celui dont la tête est creusée de la forme que l'on se propose de donner aux pièces à emboutir.

Le *tasseau à pié de biche* est celui dont la tête est faite en pié de biche. Toutes ces sortes de *tasseaux*, qui servent à relever les ornemens en tôle, ou en cuivre, qui se posent sur les grilles, balcons, rampes d'escaliers, &c. sont faits d'une barre de fer quarrée & aciée des deux bouts, qui forment deux têtes; au milieu du corps, on pratique sur les faces une entaille à chaque face, pour recevoir les mâchoires de l'étau, & empêcher le *tasseau* de s'en échapper, lorsqu'on frappe dessus pour relever l'ouvrage.

TASSEAU f. m. pl. (*Archit.*) petits dés de moilons, maçonnés de plâtre, où l'on felle des sapines, afin de tendre sûrement des lignes pour planter un bâtiment. *Daviler.* (*D. J.*)

TASSEAU, terme de *Charon*, il y a quatre *tasseaux*; ce sont des morceaux de bois plats, longs de dix pouces, épais de trois, & larges d'environ trois, qui sont attachés tant sur le devant que sur le derrière, de chaque côté du brancard, pour élever les planches qui servent sur le derrière, aux domestiques, & sur le devant aux pages.

TASSEAU, f. m. (*Charpent.*) petit morceau de bois, arrêté par tenon & mortaise, sur la force d'un comble, pour en porter les pannes.

On appelle aussi *tasseaux*, les petites tringles de bois qui servent à soutenir les tablettes d'armoire. (*D. J.*)

TASSEAU ou **MANICLE**, f. m. (*Lai-*

nage.) instrument qui sert aux tondeurs de draps, pour faire aller les forces avec lesquelles ils tondent les étoffes. *Savary.* (*D. J.*)

TASSEAU, terme de *luthier*, moule, ou forme sur laquelle on colle les éclisses qui font le corps d'un luth, ou d'un autre instrument. (*D. J.*)

TASSER, v. n. (*Stéréotom.*) on appelle de ce nom l'affaiblissement d'une voûte, dont la charge fait diminuer la hauteur, & resserrer les joints. (*D. J.*)

TASSETTE, f. f. terme d'*armurier*, c'est tout le fer qui est au-bas de la cuirasse, & qui couvre les cuisses de l'homme armé: on appelle aussi les *tassettes*, *cuissardes*. (*D. J.*)

TASSING, (*Géog. mod.*) petite île de Dannemarck, entre les îles de Fionie & de Langeland. Elle n'a qu'une lieue de long & autant de large, & cependant elle contient deux bourgs & quelques hameaux. (*D. J.*)

TASSIOT, f. m. les vanniers appellent ainsi une latte fort mince, & mise en croix, par laquelle ils commencent certains ouvrages de clôture, comme les vans, les vannettes, &c.

TASSOT, on donne ce nom dans diverses provinces de France à la Salamandre aquatique. Voyez *SALAMANDRE*.

TASTA, (*Géog. anc.*) ville de la Gaule, dans l'Aquitaine, selon Ptolomée, l. II. c. vij. M. de Valois soupçonne que ce seroit aujourd'hui Montesquiou, bourg situé sur l'Osse, en latin *Ossida* ou *Ossidus*. (*D. J.*)

TASTATURA, f. f. (*Musiq. ital.*) ce mot qui signifie les touches du clavier de quelque instrument de musique, a été souvent employé pour signifier les *préludes* ou *fantaisies*, que les maîtres jouent sur le champ, comme pour tâter & s'assurer si l'instrument est d'accord. (*D. J.*)

TASTO, (*Musiq. ital.*) ce mot veut dire *touche*. On trouve quelquefois dans des basses-continues ces mots, *tasto solo*, qui signifient *avec une touche seule*, pour marquer que les instrumens qui accompagnent, doivent jouer les notes de la basse-continue simplement & sans ac-

compagnement des notes qui pourroient faire accord. *Brossard. (D. J.)*

L'accompagnateur doit continuer à frapper la note de la basse seule, ou tout au plus avec son octave, jusqu'à ce qu'il trouve des chiffres, ou les mots accorde ou accompagnamento. (*F. D. C.*)

TASZMIN, LE, (*Géog. mod.*) riviere de Pologne, dans le palatinat de Kiovie, où elle a sa source, vers les confins du palatinat de Braclaw; après un assez long cours, elle se perd dans le Borysthène, près de Krilaw. (*D. J.*)

TATABOANG, (*Luth.*) nom que les habitans de l'île d'Amboine donnent à un assemblage de ces petits-bassins de cuivre, nommés *congeong* ou *gomgon*. Voyez GOMGON. (*Luth.*) Ils joignent cinq ou six petits gomgons sur un banc, & les frappent tour à tour de deux bâtons enveloppés de linge. On joue du *tataboang* beaucoup plus vite que du grand gomgon, mais ces deux instrumens s'accompagnent; l'on en peut, je crois, conclure que les différens gomgons qui composent la *tataboang* donnent les sons harmoniques du grand gomgon. (*F. D. C.*)

TATAH, ou TATA, (*Géog. mod.*) province des Indes dans les états du grand-mogol. Elle est riche en bled & en bétail; elle paye au grand-mogol soixante laqs, & deux mille roupies. Sa capitale porte son nom de *Tatah*. La riviere de Sinde traverse cette province du nord au midi, d'où vient qu'on l'appelle aussi *Sinde*. Voyez SINDE. (*Géograph. mod.*) (*D. J.*)

TATAH ou TATA, (*Géog. mod.*) ville des Indes, dans les états du grand-mogol, dans la province de *Tatah*, ou de *Sinde*, dont elle est la capitale; elle est située sur le bras occidental de l'Inde, & dans un terroir fertilisé par la riviere. Les Portugais y faisoient autrefois un grand commerce. *Long. 86. 10; lat. 23. 15. (D. J.)*

TATAJIBA, f. m. (*Hist. nat. Bot. exot.*) genre de plante, dont les botanistes ne nomment qu'une espece: *arbor baccifera Brasiliensis, fructu tuberculis inæquali, mori æmulo*.

C'est un arbre du Brésil, dont l'écorce est de couleur de cendre, & le bois de

couleur de safran, ou rougeâtre; ses feuilles sont pointues, dentelées, & approchantes de celles du bouleau; son fruit est gros comme une mûre moyenne, rond, & composé de tubercules pâles, d'où sortent plusieurs filamens noirâtres & peu longs; on mange ce fruit de même que les mûres, ou seul, ou avec du sucre & du vin; sa chair contient une infinité de petits grains blanchâtres.

Le bois de cet arbre est extrêmement dur, il ne perd jamais sa verdure, & se conserve long-temps dans la terre & dans l'eau; il est supérieur à tous les autres bois, même à celui du *masarandiba*, de quelque maniere qu'on l'emploie. Il donne, lorsqu'il est vieux, une teinture d'un très-beau jaune; cet arbre croît par-tout au Brésil, dans les bois, sur-tout dans les lieux maritimes, & son fruit est mûr, au mois de mai. *Ray. (D. J.)*

TATARIA, f. f. (*Hist. nat. Bot.*) genre de plante dont les botanistes ont établi les deux especes suivantes: *Hungarica edulis, panacis heraclei folio, semine libanotidis cachryophoræ J. B. panaci heracleo similis, tataria Hungarica dicta. P. C. B.*

Cette plante n'est pas commune, elle donne une racine longue & épaisse, puisque Clusius dit en avoir vu d'aussi grosses que le bras d'un homme, & d'une coudée ou plus de longueur; elles lui avoient été données par Baltasar de Bathian, qui en avoit fait venir de Hongrie, d'au-delà du Danube, pour les planter dans le jardin qu'il avoit à Vienne. Ses feuilles ressembtent assez à celles du navet par leurs dentelures, mais elles sont plus courtes, & d'une figure plus approchante de celles du panais; elles sont couvertes d'une substance rude & lanugineuse, & d'un verd extrêmement pâle; il leur succede d'autres feuilles aussi rudes, mais plus finement dentelées; du milieu d'elles, s'élève une tige cannelée, creuse, noueuse, haute d'une coudée au plus, grosse comme le poing, garnie d'autres feuilles plus petites, découpées en plusieurs segmens, & pareillement couverte d'une substance rude & lanugineuse.

Le sommet de la tige porte une ombelle

pareille à celle du *panax heracleus*, composée de fleurs de même figure & de même couleur, auxquelles ils succèdent quelques semences (car toutes les fleurs ne sont point fertiles) fort grosses & approchantes de celles du *libanotis cachryophora*.

Clusius fut deux ans à attendre que la racine qu'il avoit plantée dans son jardin, produisit des tiges & des semences; mais ce temps passé, elle se pourrit, & répandit une si mauvaise odeur, qu'il fut obligé de la jeter.

Les Hongrois qui habitent aux environs d'Agria, de même que ceux qui confinent à la Valachie & à la Moldavie, usent de cette racine dans le temps de disette, faute de pain, ainsi que Clusius dit l'avoir appris du gentilhomme dont on a parlé, & de quelques autres personnes de qualité. *Ray. (D. J.)*

TATÉE, LIGNE, (Archit.) c'est celle qu'on trace à la main pour voir l'effet d'une courbure. *(D. J.)*

TATÉ, ouvrage, (Peinture.) on nomme *ouvrage taté* ou *tâtonné*, un ouvrage qui est fait d'une main servile & peu sûre; c'est ordinairement à ce défaut que l'on distingue les tableaux qui ne sont que simples copies, d'avec les tableaux originaux. Un peintre qui n'a point assez réfléchi sur les principes, & qui n'a point su se les rendre familiers, ne travaille qu'en tâtonnant; il n'a jamais cette touche libre & précise qui caractérise le grand maître. *(D. J.)*

TATER, v. act. (Gram.) c'est reconnoître par le toucher ou par le goût; on dit *tâter* un corps avec les mains; *tâter* du vin; *tâter* le poulx; se *tâter*; & au figuré, *tâter* un homme, le pressentir, le sonder; *tâter* le courage; *tâter* du bonheur & de la peine; *tâter* un problème, &c.

TATER SON CHEVAL, en terme de manege, c'est solliciter un cheval qu'on a peu monté, pour connoître s'il a quelque vice, ou le degré de sa vigueur. *Tâter le paré* ou *le terrain*, se dit d'un cheval qui ayant la jambe fatiguée ou quelque douleur au pied, n'appuie pas hardiment sur le pavé ni sur le terrain, de peur de se faire mal.

TATE-VIN, f. m. terme de marchands

de vin, instrument de fer blanc, long; rond, & étroit par le haut, où il est percé dans toute sa largeur; il n'a qu'un petit trou au bout d'en-bas. On s'en sert pour tirer le vin par le bondon, en mettant le ponce sur le bout d'en-haut, afin d'empêcher que l'air ne fasse couler le vin qui est entré par le petit trou. *(D. J.)*

TATIANISTES, f. m. plur. (Hist. ecclési.) secte d'anciens hérétiques, ainsi nommés de Tatien, disciple de saint Justin.

Ce Tatien, un des plus savans hommes de l'antiquité, ne cessa d'être parfaitement orthodoxe tant que vécut son maître; il étoit, comme lui, samaritain de nation, mais non pas de religion, ainsi qu'Epiphane semble l'avoir insinué. Saint Justin & Tatien appartenoient à ces colonies grecques, qui s'étoient répandues dans les contrées des Samaritains.

Après la mort de saint Justin, Tatien tomba dans les erreurs des Valentiniens, & forma une secte d'hérétiques appelés quelquefois *Tatianistes*, & quelquefois *Encratites*. Voyez **ENCRATITES**.

TATOU ou ARMADILLE, f. m. (Hist. nat. Zoolog.) on a donné ce nom à des animaux quadrupèdes, qui n'ont ni dents incisives, ni dents canines, mais seulement des dents molaires de figure cylindrique. Leur corps est couvert d'un test osseux, comme d'une sorte de cuirasse; ce test est divisé en plusieurs parties; l'antérieure & la postérieure forment chacune dans la plupart des *tatous* une espèce de bouclier; il y a entre ces deux grandes parties du test plusieurs bandes étroites jointes ensemble par une peau membraneuse qui leur donne la facilité de glisser les uns sur les autres; de sorte que l'animal peut se pelotonner comme un hérisson; il se dessous de la tête & du cou & le ventre sont couverts d'une peau épaisse & parsemée de quelques gros poils; il y a aussi des poils entre les écailles du test osseux; on distingue plusieurs espèces de *tatous*.

1°. L'armadille ou *tatou*; il a environ dix pouces de longueur depuis le bout du museau jusqu'à la queue, qui est longue de sept pouces, composée de six anneaux à son origine, & terminée en pointe; ce

tatou a le front large & applati; les yeux petits & les oreilles nues; les doigts sont au nombre de cinq à chaque pié; il n'y a point de grandes pieces de test sur la partie postérieure du corps; elle est couverte par dix-huit bandes.

2°. L'armadille ou *tatou* orientale; il est un peu plus grand que le précédent; il n'a que trois bandes entre les deux grandes pieces du test; la queue est courte, aplatie en-dessus & en-dessous.

3°. L'armadille ou *tatou* des Indes; son test est composé d'une grande piece en avant, d'une plus grande en-arriere, & de quatre bandes entre les deux grandes pieces.

4°. L'armadille, ou *tatou* du Mexique; il y a six bandes entre les deux grandes pieces du test de cet animal; la queue est grosse à son origine, & pointue à l'extrémité.

5°. L'armadille, ou *tatou* du Brésil; il a quatre doigts aux piés de devant, & cinq à ceux de derriere; les bandes qui se trouvent entre les deux grandes pieces du test, sont au nombre de huit.

6°. L'armadille ou *tatou* de Cayenne; il ressemble au précédent pour le nombre des doigts. Il a un pié dix pouces de longueur depuis le bout du museau jusqu'à la queue, qui est longue d'un pié, grosse à son origine, & terminée en pointe; la partie antérieure est composée de dix ou douze anneaux; il y a neuf bandes entre les deux grandes pieces du test; les oreilles sont longues & couvertes de petites écailles.

7°. L'armadille ou *tatou* d'Afrique; il a environ dix pouces de longueur depuis le bout du museau jusqu'à la queue, qui est longue de sept pouces. Le test est composé de douze bandes placées entre deux grandes pieces. *Reuganien. Voyez QUADRUPÈDE.*

TATTA, (*Géogr. anc.*) marais de la grande Capadoce, dans la Morimene; Strabon, l. XII. p. 558. qui en parle, dit que le sel de ce marais s'épaississoit de façon, que si des oiseaux y touchoient de leurs ailes, le sel s'y attachoit & s'y coaguloit au point de les empêcher de voler. Plin., l. XXXI. c. vij. & Diof-

Tome XXXII.

coride, l. V. c. lxxxv. font aussi mention de ce lac & de son sel; ils nomment ce lac *Tatæi lacus*, & ils le mettent dans la Phrygie. (*D. J.*)

TATUETE, f. m. (*Zoologie.*) espece de tatou ou armadille, plus petit que le tatou ordinaire, & qui en differe à plusieurs autres égards. Sa tête est petite & pointue; ses oreilles sont grandes & droites; sa queue a environ trois doigts de longueur; ses jambes sont plus longues que celles des gros tatous; mais la différence essentielle est d'avoir seulement quatre orteils aux piés de devant & cinq aux piés de derriere; les deux orteils du milieu sont les plus longs dans les piés de devant, & les trois du milieu dans les piés de derriere; toute la taille de *tatuete* n'excede pas sept travers de doigt; son corps & son front sont défendus par une bonne cuirasse, assez grande pour que l'animal puisse y cacher sa tête & ses jambes; l'écaille du dos consiste en neuf pieces artistement jointes ensemble; sa queue est cuirassée de même: elle a neuf articulations, & finit en pointe; son dos est couleur de fer, blanchâtre sur les côtés; son ventre est entièrement cendré, presque nud, & n'ayant çà & là que quelques poils, sa chair est très-bonne à manger. (*D. J.*)

TAU, f. m. dix-neuvieme lettre de l'alphabet grec. *Voyez l'article T.*

TAU, f. m. (*terme de Blason.*) meuble de l'écu qui a beaucoup de ressemblance au T. On le nomme aussi *Croix-de-Saint-Antoine*, à cause qu'il est semblable à la croix que portent les chanoines réguliers de Saint-Antoine.

L'origine du *tau*, selon quelques-uns, est tirée de l'Apocalypse où elle est une marque que l'ange mit sur le front des prédestinés. Selon d'autres, c'étoit une béquille d'estropié, convenable à l'ordre de S. Antoine, qui étoit hospitalier. Enfin, il y a des auteurs qui disent, que c'est le dessus d'une crosse grecque; ils fondent leur opinion, sur ce que les évêques & abbés du rit grec la portent encore à présent ainsi, & ils ajoutent que si les chanoines réguliers de S. Antoine la portent de cette façon, c'est que leur fondateur étoit abbé.

Z z z z

Jourdain de la Panne , au Mans ; *de gueules au tau d'argent.*

La Potterie de Pommereux , en Normandie ; *d'argent au tau de sable.*

Quelo de Cadouan , en Bretagne ; *d'azur à trois tau d'argent.* (*G. D. L. T.*)

TAUA , (*Géogr. anc.*) 1°. Golfe de la Grande-Bretagne , sur la côte orientale , selon Ptolomée , *l. II. c. iij.* qui le marque entre l'embouchure de la Dée & celle de la Tine. Ce golfe est sur la côte orientale de l'Ecosse , & se nomme aujourd'hui Tay , aussi bien que la rivière qui s'y jette.

2°. Tava , ville d'Egypte. Ptolomée , *l. IV. c. v.* marque cette ville dans le Nomme Phthempthuthus dont elle étoit la métropole.

3°. Tava , ville de l'Arrie , selon le même Ptolomée , qui la place entre Namaris & Augara. (*D. J.*)

TAVANSAY , (*Géog. mod.*) petite île d'Ecosse , une des Westernes , située au couchant de celle d'Harries. Elle n'a que trois milles de tour , & est assez fertile. (*D. J.*)

TAVASTLAND , (*Géog. mod.*) province de Suede , dans la Finlande. Elle est bornée au nord par la Caianie ou Bothnie orientale ; à l'orient par la grande Savolax , au midi par la Nylande , & à l'occident , partie par la Finlande proprement dite , partie par la Caianie. Cette province a huit lacs & plusieurs mines de fer. Sa capitale se nomme Tavaftus. (*D. J.*)

TAVASTUS , (*Géog. mod.*) ville de Suede , dans la Finlande , capitale de la province de Tavaftland , dans sa partie méridionale , sur une petite rivière qui se jette un peu au-dessus , dans le lac de Wana. *Long. 42. 29 ; Lat. 61. 15.*

TAVAYOLE , s. f. (*terme de relation.*) grand mouchoir qu'on met sur la tête en Turquie , pour recevoir l'odeur des parfums. Chez les Turcs , dans les visites des cérémonies , un peu de temps après qu'on est assis , le maître de la maison fait apporter une cassiolette auprès de son ami , & deux valets lui couvrent la tête d'une *tavayole* , afin que la fumée du parfum

qu'on lui présente ne s'échappe pas , & qu'il la respire toute entière. (*D. J.*)

TAVAYOLE , s. f. (*terme de Lingere.*) grand linge quarré fort fin , enrichi de dentelles ou de points , lequel sert à mettre sur les pains bénits , ou à couvrir les enfans qu'on porte baptiser. (*D. J.*)

TAUBER , LE , (*Géog. mod.*) rivière d'Allemagne , en Franconie. Elle a sa source , un peu au-dessus de Rotembourg , & se rend dans le Meyn , au-dessous de la ville de Wertheim. (*D. J.*)

TAUCHEL , (*Géog. mod.*) petite ville de Pologne , dans la Pomerelle , sur la petite rivière de Verde , à 20 lieues au sud-ouest de Mariembourg. Elle est entièrement délabrée , ayant été pillée & incendiée dans les anciennes guerres des Polonois & des Prussiens. (*D. J.*)

TAUCOLES , s. m. (*Hist. mod.*) feuilles d'arbres dont les Chingulais ou habitans de l'île de Ceylan se servent pour écrire ; elles reçoivent facilement l'impression du stilet , mais on ne peut point les plier sans les rompre.

TAUDIS , s. m. (*Archit.*) petit grenier pratiqué dans le fond d'un comble , d'une mansarde. C'est aussi un petit lieu pratiqué sous la rampe d'un escalier , pour servir de bûcher , ou pour quelque autre commodité. *Daviler.* (*D. J.*)

TAVE , LA , (*Géog. mod.*) rivière d'Angleterre , au pays de Galles. Elle a sa source dans Breknokshire , traverse Glamorganshire ; & après avoir mouillé Landaf & Cardif , elle tombe dans le golfe qui forme l'embouchure de la Saverne. On voit sur cette rivière un pont beaucoup plus large que celui de Rialto à Venise. C'est l'arche la plus large que l'on connoisse... Ce pont est représenté dans le *Suppl. des Pl. fig. 3. planch. XII. d'architecture.* (*D. J.*)

TAVEBROTECH , s. m. (*Hist. nat. Médecine.*) arbre de l'île de Madagascar ; on assure qu'en le mettant en décoction avec du miel & le bois de mer appelé par les habitans *tangouarach* , il fournit un remède excellent contre la pleurésie , la pulmonie , & toutes les maladies de la poitrine.

TAVELÉ , adj. (*Pelletier.*) qui a des taches ou des marques sur la peau. On dit

qu'une peau de tigre ou autre animal, propre à faire des fourrures, est *tavelée*, c'est-à-dire, qu'elle est tachetée ou mouchetée.

TAVELER, *terme de Pelletier-Fourreur*, qui signifie moucheter l'hermine avec de petits morceaux de peaux d'agneau de Lombardie, dont la laine est luisante & très-noire.

TAVELLE, f. f. (*Lainage.*) espece de petite tringle de bois très-plate, qui sert à battre la treme de ce qu'on appelle un petit métier. *Trévoux.* (D. J.)

TAVELLE, f. f. (*Passèmenterie.*) espece de passément fort étroit, qu'on met quelquefois en guise de passe-poil, sur les coutures des habits, pour les marquer. *Trévoux.* (D. J.)

TAVELURE, c'est la bigarrure d'une peau qui est tavelée. On dit, la *tavelure* de cette peau de tigre est très-belle.

TAVELURE, *terme de Fauconnerie*, ce mot signifie des mailles ou taches de différentes couleurs, qui se trouvent sur les plumes de l'oiseau de proie. (D. J.)

TAVERNA, (*Géog. mod.*) petite ville du royaume de Naples, dans la Calabre ultérieure, sur l'Alli. Cette ville a été épiscopale; mais en 1222, l'évêché fut transféré à Catanzaro. *Long.* 34. 25; *latit.* 38. 42. (D. J.)

TAVERNAGE, f. m. (*Gram. & Jurisp.*) signifie quelquefois le droit que les vendans vin payent au seigneur pour la permission de tenir taverne; souvent il se prend pour l'amende qui est due par les taverniers, quand ils ont vendu le vin à plus haut prix qu'il n'avoit été taxé par le juge, comme dans l'ancienne coutume de Normandie, c. xvj. *Voyez* le gloss. de Lauriere. (A)

TAVERNE, **CABARET**, **HOTELLERIE**, **AUBERGE**, (*Lang. franç.*) *taverne* & *cabaret* signifient à-peu-près la même chose; c'est un lieu où l'on vend le vin à pot & à pinte. *Hôtellerie* signifie une maison où des voyageurs logent & mangent. *Auberge* est une maison où l'on prend des personnes en pension, & où l'on va manger ordinairement.

Mais pour m'étendre un peu davantage, j'ajoute que les *tavernes*, à parler propre-

ment, sont les lieux où l'on vend le vin par assiette, & où l'on donne à manger. Les *cabarets* sont les lieux où l'on vend seulement du vin sans nappe & sans assiette, qu'on appelle à *huis coupé* & *pot renversé*; cependant le mot de *taverne* emporte avec soi quelque idée moins honnête & plus basse que celui de *cabaret*; la principale raison en est que *taverne* est plus en usage dans les édits & dans les discours publics contre les ivrognes, que dans la bouche des Parisiens qui se servent du mot de *cabaret* au lieu de celui de *taverne*, & qui, lorsqu'ils parlent des *cabarets* de province, disent *hôtellerie*. *Taverne* doit venir du latin. Horace dit :

*Nec vicina subest vinum præbere taverna;
Quæ possit.*

Hôtellerie est un logis garni que tient un hôtelier, où il reçoit les voyageurs, les passans; les loge, les couche & les nourrit pour de l'argent: c'est un gîte sur une route.

Auberge est une maison où l'on donne à manger, soit en pension, soit par repas, pour une certaine somme. Les François ont décoré la plupart de leurs *auberges* du nom d'*hôtel*, & les Flamands les ont imités. (D. J.)

TAVERNES LES TROIS, *voyez TRES TABERNÆ.* (D. J.)

TAVERTIN, (*Géog. mod.*) montagne de l'Afrique, au royaume de Fez, proche la ville de Fez, du côté du nord. Elle a des creux de roches souterraines où l'on conserve du blé fort long-temps. (D. J.)

TAUGASTE, (*Géog. mod.*) ville du Turquestan, au voisinage de la Sogdiane, près de l'Indus, selon Nicéphore Calliste. (D. J.)

TAUGOURS, f. m. pl. (*Méchan.*) petits leviers dont on se sert pour tenir un essieu de charrette bandé sur les brancards. (D. J.)

TAVIGNANO, LE, (*Géog. mod.*) riviere de l'île de Corse. Elle a sa source vers le milieu de l'île, & se dégorge dans la mer, entre l'embouchure de l'étang de Diane & celle de l'étang d'Urbain. (D. J.)

TAVIRA ou **TAVILA**, (*Géog. mod.*) ville de Portugal, dans la province d'Algarve, dont elle est la capitale. Elle est

Z z z z z

située sur le bord de la mer, à l'embouchure du Gilaon, entre le cap de S. Vincent & le détroit de Gibraltar. Elle n'a que deux paroisses, un hôpital & quatre ou cinq couvens. Sa forteresse a été bâtie par le roi Sébastien. Son port est un des meilleurs du royaume, & la campagne des environs est également agréable & fertile. *Long. 9. 55; latit. 37. 10. (D. J.)*

TAVISTOCK ou **TAVESTOCK**, (*Géog. mod.*) ville d'Angleterre, en Devonshire, sur la droite du Taw. Elle doit son origine à un ancien monastere qui fut détruit par les Danois. Malmesbury rapporte que de son temps cette ville étoit agréable par la commodité de ses bois, par la structure de ses églises & par les canaux tirés de la riviere, qui couloient devant les boutiques, & qui emportoient toutes les immondices. *Long. 13. 35; latit. 50. 30.*

Le poëte Browne (Guillaume) naquit dans cette ville, vers l'an 1590, & mourut en 1645. Après avoir fait ses études à Oxford, il entra chez le comte de Pembroke qui lui témoigna beaucoup d'estime, & il fit si bien ses affaires dans cette maison, qu'il se vit en état d'acheter une terre; mais ses poésies pastorales imprimées en 1625, à Londres, en deux tomes *in-8°*. lui procurerent une grande réputation, & elle n'est pas encore perdue, si je m'en rapporte au jugement de M. Philips & autres, dans leurs vies des plus célèbres poëtes anglois. (*D. J.*)

TAVIUM, (*Géog. anc.*) ville de la Galatie, dans le pays des *Trocmi*. Strabon, *liv. XII. p. 567.* après avoir donné à cette ville le titre de *Castellum*, lui donne celui d'*Emporium*. Plin, *l. V. c. xxxij.* dit que c'étoit la premiere place des *Trocmi*; & Ptolomée, *l. V. c. iv.* la nomme la premiere, comme la métropole de ces peuples. (*D. J.*)

TAULAC, *f. m.* (*Hist. nat. Minéral.*) nom donné par les peuples des Indes orientales à un espece d'orpiment qui y est fort commun. Il est d'un jaune sale, en partie composé d'une masse irréguliere, & en partie de petites lames semblables à des écailles de poisson; toute la masse étant exposée au feu, brûle, jette des fumées

abondantes, & se fond lentement; les Indiens, après l'avoir calciné plusieurs fois, en font usage dans les fievres intermittentes. Woodward, *catal. fossil. (D. J.)*

TAULANTII, (*Géog. anc.*) peuples de l'Illyrie, selon Thucydide, *liv. I.* qui les dit voisins d'Epidamnum. Polybe, *l. II.* Tite-Live, *l. XLIII. c. xx.* & Ptolomée, *l. III. c. xij.* font aussi mention de ce peuple. (*D. J.*)

TAUMALIN ou **TAOMALI**, *f. m.* ce mot, en langage caraïbe, signifie *sauce*, à quoi la graisse des crabes & des tourlouroux a beaucoup de rapport par son état naturel; aussi dit-on communément dans le pays, un *taumalin* de crabe, un *taumalin* de tourlouroux; cette substance étant cuite, n'a point le fastidieux des autres graisses ordinaires: c'est une espece de farce composée par la nature dans le corps des animaux de l'espece des chancres; elle n'a besoin d'aucun assaisonnement; sa délicatesse surpasse celle des sauces les plus fines; son goût est exquis, & ne peut se comparer.

TAUNTON, (*Géog. mod.*) ville d'Angleterre en Somersetshire, sur la rive droite du Taw, dans une agréable situation. Elle députe au parlement, & a droit de marché. Ses environs offrent de charmantes prairies, de beaux jardins & un grand nombre de jolies maisons de campagnes. *Long. 14. 18; latit. 51. 22. (D. J.)*

TAVOLARO, (*Géog. mod.*) petite île sur la côte orientale de la Sardaigne, à l'embouchure du golfe de Terra-Nova. C'est, à ce qu'on croit, l'*Hermæa Insula* de Ptolomée, *l. III. c. iij.* (*D. J.*)

TAVON, *f. m.* (*Hist. nat. Ornithol.*) oiseau de mer des îles Philippines; il est noir, plus petit qu'une poule, mais il a les piés & le cou fort longs. Ses œufs qu'il pond sur le sable, sont aussi gros que ceux d'une oie; on assure que lorsque les petits sont éclos, on y trouve le jaune entier, & qu'ils sont aussi bons à manger qu'auparavant. On prétend que la femelle rassemble ses œufs quelquefois au nombre de quarante ou cinquante, qu'elle enterre sous le sable; lorsque la chaleur du soleil les a fait éclore, ils sortent du sable, &

la mere qui est perchée sur un arbre , par ses cris , les excite à forcer les obstacles , & à venir auprès d'elle.

TAUORMINA ou TAORMINA , (*Géogr. mod.*) anciennement *Tauromenium* , ville de Sicile , dans le val Demona , sur la côte orientale de l'île , entre le golfe de Saint - Nicolas , au nord , & Castell-Schiso au midi. Elle a eu le titre de *colonie* , & l'on y voyoit encore dans le seizieme siecle , quelques ruines d'un temple d'Apollon , où les habitans alloient consulter son oracle , lorsqu'ils entreprennent de voyager hors de l'île. *Long.* 33. 22 ; *lat.* 37. 49. (*D. J.*)

TAUPE , f. f. (*Hist. nat. Zoolog.*) animal quadrupede qui a environ cinq pouces de longueur depuis le bout du museau jusqu'à la queue. La taupe vit sous terre ; elle est noire ; cependant il y en a aussi de blanches , & d'autres qui ont le corps comme marbré de taches noires & de taches blanches. Le poil est doux , court & épais ; le museau ressemble au groin du cochon ; le cou , les jambes & la queue sont très-courts. Il y a cinq doigts à chaque pié ; ceux de devant sont très-larges , & ont des ongles plus grands que ceux d'aucun autre animal à proportion de la grandeur du corps. Les piés de devant , ont , par leur conformation , plus de rapport à des mains qu'à des piés ; la paume est tournée en arriere , & les doigts sont dirigés obliquement en-dehors & en-bas , & très-propres à jeter la terre à côté & en-arriere , lorsque l'animal la fouille pour s'y cacher. Les yeux sont extrêmement petits , en partie recouverts par la peau , & entièrement cachés sous le poil ; on ne peut les trouver qu'en l'écartant à l'endroit de chaque œil.

La taupe de Virginie differe de la taupe de ce pays , en ce qu'elle a le poil de couleur noirâtre , luisant & mêlé d'un pourpre foncé.

La taupe rouge d'Amérique n'a que quatre doigts aux piés de derriere , & seulement trois à ceux de devant ; le doigt extérieur des piés de devant est plus grand que les deux autres ; il a aussi un ongle plus fort , plus long , pointu & un peu recourbé. Le poil est d'un roux tirant sur

le cendré clair. Au reste , la taupe rouge d'Amérique ressemble à la taupe de ce pays-ci.

La taupe dorée de Sibérie ressemble à la précédente par la conformation des piés ; elle a le nez plus court que celui de la taupe de ce pays-ci ; mais elle est de la même grandeur. Le poil a diverses couleurs ; le verd & la couleur d'or y dominent. *Regn. anim. V. QUADRUPEDE.*

TAUPE , (*Mat. méd.*) Le sage Juncker lui-même compte le cœur & le foie de taupe parmi les bons remedes des convulsions épileptiques : mais c'est un éloge bien modeste , en comparaison de celui que les anciens pharmacologistes ont fait de la taupe ; ils ont mis parmi les remedes sa chair , sa tête , son sang , sa graisse & sur-tout ses cendres. Mais tous ces prétendus remedes , & même celui dont parle Juncker , sont absolument inusités.

Le bouillon de taupe est un remede de bonne-femme pour guérir les enfans de l'incommodité de pisser au lit. (*b*)

TAUPE DE MER. *V. SCOLOPENDRE.*

TAUPE-GRILLON. *Voyez COURTILLIERE.*

TAUPE , f. f. (*Chirurg.*) espece de tumeur dure , qui survient à la tête avec une ouverture par laquelle on peut exprimer la matiere tenace. Cette tumeur est un follicule membraneux , contenant une matiere grossiere , & ayant un trou au milieu. Ce petit réservoir , qui contenoit auparavant une humeur fluide , se remplit d'une matiere épaisse , parce que ce qu'il y a de plus constant s'évapore , & ce qui reste s'épaissit toujours davantage , la tumeur recevant toujours une nouvelle matiere , devient toujours plus dure ; les liqueurs qui couloient dans la membrane s'y arrêtent & la gonflent ; d'un autre côté , les vaisseaux sanguins étant comprimés , le sang y coule plus lentement , s'y dépouille de sa partie fluide , & forme une couleur noire. Il semble résulter de là qu'il y a des réservoirs où se ramasse la matiere que filtrent les arteres des réservoirs qui sont voisines des conduits excrétoires. *Voyez TALPA. (D. J.)*

TAUPIERE , f. f. *terme de Jardinier.* forte de ratiere de forme ronde ou quarrée ,

qu'on fait de fer-blanc ou de bois, & dont on se sert dans les jardins pour prendre les rats & les taupes. (D. J.)

PAUPINIÈRE, f. f. *terme de Jardinier*, petit monceau de terre qu'une taupe a élevé en creusant dessous.

TAUPKANE, f. m. *terme de relat. art.* fennal d'artillerie chez les Turcs : il est situé à la pointe qui regarde le ferrail hors des murs de Galata ; *taupkane* veut dire *place des canons*. (D. J.)

TAURANIA, (Géog. anc.) ville d'Italie dans la Campanie ; elle ne subsistoit déjà plus du temps de Pline, l. III. c. v. Il est fait mention dans Pomponius-Méla, l. II. c. iv. d'une ville nommée *Taurinum* ; & dans Strabon, l. VI. p. 254. d'une contrée appelée *Taurania* ; mais tout cela n'a rien de commun avec la *Tauriana* de Pline, quoique Casaubon ait cru le contraire. Le *Taurinum* de Pomponius-Méla, & la *tauriana regio* de Strabon, étoient dans le Brutium, au-lieu que Pline marque la ville de *Taurania* dans la Campanie. (D. J.)

TAURASINI, CAMPI, (Géog. anc.) plaine d'Italie, dans la Sabine, au voisinage de la ville *Maleventum*, selon Tite-Live, l. IV. c. xx. Le même auteur l'appelle dans un autre endroit, lib. XL. c. xxxviii, *taurasinorum ager*, & il dit qu'on y transporta des Liguriens. (D. J.)

TAURCA, (Géog. mod.) peuplade de Bérèbes en Afrique, au royaume de Tunis, & au-dedans du pays. Son circuit est de plus de vingt lieues. Cette contrée abonde en dattes & en froment. (D. J.)

TAURE, f. f. (Econom. rust.) ce mot se dit non-seulement d'une génisse qui n'a pas souffert les approches du taureau, mais encore d'une jeune vache qui n'a point encore vêlé, quoiqu'elle soit pleine. C'est l'usage général des gens de la campagne : ils étendent même ce nom de *taure* à toute jeune vache qui a eu un ou deux veaux. (D. J.)

TAUREA, (Littérat.) punition d'usage chez les Romains : elle consistoit à fouetter avec un fouet fait de lanieres de cuir de taureau. (D. J.)

TAUREAU, NERF, (Mat. méd.) *priapus tauri*. Voyez BŒUF.

TAUREAU-VOLANT. Voyez MOUCHE CORNUE.

TAUREAU-CERF, ou TAUREAU-CARNIVORE, *taurus-carnivorus* des anciens, dont on a promis au mot *sukotyro*, de parler avec quelqu'étendue, on va tenir parole.

Agatharcide le cnidien qui vécut autour de la cent cinquantième olympiade, environ cent quatre-vingt ans avant la naissance de Jésus-Christ, est le premier parmi les anciens, qui fasse mention de ce bœuf grand & carnacier. Il en donne une description fort ample dans les restes de son traité de la mer Rouge, conservés par Photius dans sa bibliothèque, & qui ont été pareillement imprimés avec sa vie dans les *Geographiæ veteris scriptores græci minores*, publiés par M. Hudson.

Il paroît, par ce qui suit, que la plupart des auteurs qui ont vécu après lui, n'ont fait que le copier. Voici le chapitre où il traite de cet animal, selon la traduction de Laurentius Rhodomannus, de *tauro-carnivoro*. *Omnium, quæ adhuc commemoravi, immanissimum & maxime indomitum est taurorum genus, quod carnes vorat, magnitudine crassius domesticis, & pernecitate antecellens, insigniter rufum. Os ei ad aures usque deductum. Visus glauco colore magis rutilat quam leoni. Cornua aliàs non secus atque aures movet, sed in pugnâ, ut firmo tenore consistant facit. Ordo pilorum inversus contra quam aliis animantibus. Bestias etiam validissimas aggreditur, & cæteras omnes venatur, maximeque greges incolarum infestos reddit maleficio. Solum est arcu & lanceâ vulnerabile. Quod in causa est, ut nemo id subigere, quamvis multi id tentarint, valuerit; in fossam tamen, aut similem ei dolum, si quando incidit, præ animi ferociâ citò suffocatur. Ideò rectè putatur, etiam à troglodytis, fortitudine leonis & velocitate equi, & robore tauri præditum, ferroque cedere nescium.*

Diodore de Sicile, dans le III. liv. de sa Bibliothèque, n'a fait que copier Agatharchide, même jusqu'à se servir, à peu de choses près, de ses propres paroles. Il a ajouté néanmoins les particularités suivantes : que ses yeux reluisent de nuit ; qu'après avoir tué d'autres bêtes, il les

dévore ; & que ni la force & le courage des bergers , ni le grand nombre de chiens , ne sont pas capables de l'effrayer quand il attrape des troupeaux de bétail.

Le passage suivant qui a du rapport au même animal , est tiré de Strabon. *Sunt & ibidem , in Arabia , tauriferi , ac qui carnem edant , nostros & magnitudine & celeritate longè superantes , colore rufo.*

Pline paroît aussi avoir copié Agatharchide. Ses paroles sont : *Sed atrocissimos habet Æthiopia tauros sylvestres , majores agrestibus , velocitate ante omnes , colore fulvos , oculis cæruleis , pilo in contrarium verso , ridu ad aures dehiscente , juxta cornua mobilia , tergori duritia filicis , omne respuens vulnus. Feras omnes venantur , ipsi non aliter quàm foveâ capti feritate intereunt.* Le même auteur , dans le *xlv. chapitre du VIII. livre* de son *Histoire naturelle* , fait mention d'une espèce de bœufs d'Inde : *Boves indici , quibus camelorum altitudo traditur , cornua in latitudinem quaternorum pedum.*

Il est très-probable que ces bœufs-d'Inde sont les mêmes que ceux d'Ethiopie décrits ci-dessus , principalement si on suppose que les copistes de Pline ont écrit *latitudinem* , au-lieu d'*altitudinem*.

Salinus n'a fait que copier Pline , avec cette seule différence , qu'il les appelle *indicos tauros* , *taureaux des Indes* ; au-lieu que Pline lui-même les décrit parmi les animaux d'Ethiopie. Ceci ne doit pas pourtant paroître étrange , quand on considère que l'Ethiopie a été comprise parmi les Indes par quelques auteurs anciens.

La description qu'Elieen donne de ces animaux est parfaitement conforme à celle d'Agatharchide , & il semble l'avoir empruntée de lui : il en fixe la grandeur au double de la grandeur des bœufs ordinaires de la Grece.

Il y a encore un autre passage dans Elieen sur ces bœufs d'Ethiopie ; le voici. *Protophæo secundo ex India cornu allatum ferunt , quod tres amphoras caperet : unde conjicere possumus bovem illum , à quo ejusmodi tantum cornu extitisset , maximum fuisse.*

Ludolf , dans son histoire d'Ethiopie , parlant de ces grands bœufs éthiopiens ,

conjecture que ce sont les *taurelephantes* que Philostorgius le cappadocien dit avoir vu à Constantinople de son temps. Les paroles de Philostorgius , citées par Ludolf , sont ; *habet & terra illa , maximos & vastissimos elephantes , imò & taurelephantes , ut vocantur , quorum genus quoad cætera omnia , bos maximus est , corio vero coloreque elephas , & ferè etiam magnitudine.*

Il paroît , des passages que je viens de citer , qu'il y a en Ethiopie , & selon toutes les apparences , aussi dans les contrées Méditerranées de l'Afrique , où sort peu de voyageurs ont jamais pénétré , une très-grande espèce de bœufs , pour le moins deux fois aussi grands que nos bœufs ordinaires , avec des cornes d'une grandeur proportionnée , quoiqu'autrement ils en diffèrent en bien des choses. Il faut cependant se défier de toutes les relations des choses extraordinaires faites par les anciens , le fabuleux y étant presque toujours mêlé avec le vrai.

Mais quant à cette grande espèce de bœufs , quelques auteurs modernes nous assurent qu'il y a un pareil animal dans ce pays-là , quoiqu'aucun , que je sache , n'en ait donné une description satisfaisante. Ludolf dit seulement qu'il y a en Ethiopie des bœufs d'une grandeur extraordinaire , deux fois aussi grands que les bœufs de Hongrie , & qu'ayant montré quelques bœufs d'Allemagne des plus grands à Grégoire Abyssinien (les écrits & la conversation duquel lui fournissoient les mémoires pour son ouvrage) , il fut assuré qu'ils n'étoient pas d'une grandeur moyenne comparable à ceux de son pays.

Il est fait mention aussi dans divers endroits de lettres des jésuites , de la grandeur de ces bœufs ; & le même Ludolf cite le passage suivant , tiré d'une lettre d'Alphonse Mendez , patriarche d'Ethiopie , datée le 1 juin 1626 : *buoi grandissimi , di corna smisuramente grosse è lunghe , talmente che nella corna di ciascuno di esse potea capire un otre piccolo di vino : c'est-à-dire , des bœufs très-grands , avec des cornes si longues & si épaisses , que chacune pourroit contenir un petit outre de vin. Voyez l'article SUKOTYRO. (D. I.)*

TAUREAU-FARNÈSE, (*Sculpt. antiq.*) morceau de sculpture antique qu'on a trouvé tout entier, & qui subsiste aujourd'hui à Rome; il est ainsi nommé, parce qu'il se voit dans le palais *Farnèse*.

Cet ouvrage de la main d'Appollonius & de Tauriscus a été fait d'un même bloc de marbre jusqu'aux cornes, & fut apporté de Rhodes à Rome. C'est un groupe de sept figures. Une femme (Dircé) paroît attachée par ses cheveux à une des cornes du *taureau*; deux hommes s'efforcent de la précipiter avec le *taureau* dans la mer du haut d'un rocher; un autre femme & un petit garçon, accompagnés d'un chien, regardent ce spectacle effrayant.

Ce monument est fort considérable par son étendue & par sa conservation. Il y a dix-huit palmes de hauteur qui font douze de nos piés, & quatorze palmes de largeur en tout sens, qui valent 9 piés & $\frac{1}{2}$. Ce grand groupe a été plusieurs fois expliqué depuis le renouvellement des arts, parce que son étendue a frappé les savans. Propertius lui-même en parle, *l. III. eleg. xiiij*. En voici le sujet en peu de mots:

Dircé, femme de Lycus, roi de Thebes, traita fort inhumainement pendant plusieurs années la reine Antiope que Lycus avoit répudiée, & qui étoit la mere de Zéthus & d'Amphion; mais Dircé étant ensuite tombée sous la puissance de ces deux princes, ils l'attachèrent aux cornes d'un *taureau* indompté, & la firent ainsi périr misérablement. Voilà le trait d'histoire qu'Appollonius & Tauriscus ont voulu représenter; voici présentement quelques remarques de M. de Caylus sur l'exécution de l'art.

On a peine, dit-il, à reconnoître Dircé dans l'ouvrage des deux artistes. Les deux freres sont d'un assez bon style, ils ont l'air seulement de vouloir arrêter le *taureau* qui paroît se défendre, & être au moment de renverser une figure de jeune femme drapée, qui semble, par son mouvement, aller plutôt au-devant de ce même *taureau*, que d'être condamnée au supplice qu'on lui prépare; & la disposition de toute la figure n'indique rien qui ait rapport à sa triste situation. A côté, presque derrière le *taureau*, on voit une figure de femme

drapée & debout, qui vraisemblablement est Antiope; mais elle ne groupe avec les autres figures ni d'action, ni de composition. La cinquième figure à demi-drapée & qui représente un pâtre, est diminuée de près de moitié; quoiqu'elle soit posée sur le plan le plus avancé. Indépendamment de ce ridicule, elle est de mauvaise maniere, & n'est liée en aucune façon au reste du groupe. Le chien, dans sa posture, paroît ne servir à rien. En un mot, selon M. de Caylus, il y a plus de magnificence dans ce morceau, que de savoir & de goût. Il est vrai que Plin n'en fait aucun éloge. (*D. J.*)

TAUREAU DE MITHRAS, (*Monum. antiq.*) on voit communément Mithras sur un *taureau*, dont il tient les cornes de la main gauche, tandis que de l'autre il lui enfonce un poignard dans le cou. On ne fait pas trop ce que veut dire cet emblème; du-moins je n'en connois point de bonne explication. Si Mithras représente le soleil, que désignent les cornes du *taureau*? Est-ce la lune, est-ce la terre? Et si c'est l'une ou l'autre, que signifie ce poignard qu'il lui plonge dans le cou? (*D. J.*)

TAUREAU, *f. m. en Astronomie*, c'est un des douze signes du zodiaque, & le second dans l'ordre des signes. Voyez **SIGNE** & **CONSTELLATION**.

Suivant le catalogue de Ptolomée, il y a quarante-quatre étoiles dans la constellation du *taureau*; quarante-une, selon celui de Tycho; dans le catalogue anglois, cent trente-cinq.

TAUREAU ROYAL DE PONIA-TOWSKI, (*Astron.*) constellation boréale, proposée aux astronomes en 1776, par M. l'abbé Poczobut, astronome du roi de Pologne, dans ses *Observations de Wilna*, pag. 83; l'espace du ciel renfermé entre le serpent, l'aigle, la tête & l'épaule gauche d'Ophiucus présente une dizaine d'étoiles assez belles, que l'on voit à la vue simple, qui n'appartenoient à aucune constellation, & auxquelles on n'avoit donné aucun nom; il y en a une entr'autres de la quatrième grandeur, marquée *W* dans l'atlas de Doppelmayr, qui passe 16' 43" de temps après *B* d'Ophiucus, & presque sur le même parallèle; c'est celle que

que M. Poczubut appelle « du *taureau royal* de Poniatowski ; ces étoiles ont par leur configuration mutuelle une ressemblance marquée avec la tête du *taureau zodiacal* ; elles sont peu éloignées de la constellation introduite par Hévelius , sous le nom de l'*écu de Sobieski* , à l'honneur du roi de Pologne qui vivoit alors , & qui s'étoit distingué par des exploits militaires : la protection que le roi Stanislas - Auguste Poniatowski accorde aux sciences , & en particulier ce qu'il a fait pour l'astronomie en Pologne , méritoit encore davantage l'honneur qui lui est déferé de voir son nom placé dans le ciel à côté de celui d'un de ses illustres prédécesseurs. M. Poczubut se propose d'observer exactement les positions de toutes les étoiles qui composent sa nouvelle constellation , même de celles qu'on n'aperçoit qu'avec des lunettes. (*M. DE LA LANDE.*)

TAUREAU, f. m. (*terme de Blason.*) animal qui paroît dans l'*écu furieux* , c'est-à-dire , rampant , la queue retroussée sur le dos , le bout tourné à senestre.

De Becary , en Provence , *de gueules au taureau furieux d'or , au chef cousu d'azur , chargé de trois fleur-de-lys du second émail.* (*G. D. L. T.*)

TAUREAUX, *combats de*, (*Hist. mod.*) fêtes très-célebres & très-usitées parmi les Espagnols qui les ont prises des Mores , & qui y sont si attachés , que ni le danger qu'on court dans ces sortes d'exercices , ni les excommunications que les papes ont lancées contre ceux qui s'y exposent , n'ont pu les en déprendre.

Ces spectacles font partie des réjouissances publiques dans les grands événemens , comme au mariage des rois , à la naissance des infans ; on les donne dans de grandes places destinées à cet usage en présence du roi & de la cour , des ministres étrangers , & d'un nombre infini de spectateurs placés sur des amphithéâtres dressés autour de la place. Voici à-peu-près ce qui s'y passe de plus remarquable.

A l'un des coins de la place est un réduit appelé *tauril* ou *toril* , capable de contenir trente ou quarante *taureaux* qu'on y enferme dès le matin. Lorsque le roi est placé sur son balcon , ses gardes s'emparent

de la place , en chassent toutes les personnes inutiles pour la laisser libre aux combattans ; quatre huissiers majors visitent les portes de la place ; & lorsqu'ils ont assuré le roi qu'elles sont fermées , sa majesté commande qu'on fasse sortir un *taureau*. Ces jours-là les combattans sont des personnes de qualité , & ils ne sont vêtus que de noir , mais leurs *creados* ou *estafiers* sont richement habillés à la turque , à la morelque , &c. On ne lâche qu'un *taureau* à-la-fois , & on ne lui oppose qu'un combattant qui l'attaque ou avec la lance , ou avec des espèces de javelots qu'on appelle *rejonnes*. On ouvre le combat sur les quatre heures du soir , le champion entre dans la carrière à cheval , monté à la genette , suivant l'usage du pays , c'est-à-dire sur des étriers tellement raccourcis que ses pieds touchent les flancs du cheval. Le cavalier , accompagné de ses *creados* , va faire la révérence au roi , aux dames les plus apparentes , tandis que , dans le *tauril* , on irrite le *taureau* , qu'on en lâche quand il est en furie. Il en sort avec impétuosité & fond sur le premier qui l'attend , mais le combattant le prévient en lui jettant son manteau , sur lequel l'animal passe sa première fougue en le déchirant en mille pièces ; c'est ce qu'on appelle *fuerte buena*. A ceux qui l'attendent de pied ferme , le *taureau* n'enlève quelquefois que leur chapeau , quelquefois il les pousse en l'air avec ses cornes , & les blesse ou les tue. Cependant le cavalier , en l'attaquant de côté , tâche de lui donner un coup de javelot ou de lance dans le cou , qui est l'endroit favorable pour le tuer d'un seul coup. Tandis que le *taureau* attaque & combat , il est défendu de mettre l'épée à la main pour le tuer. Mais si le cheval du combattant vient à être blessé , ou lui-même désarçonné , alors il est obligé d'aller à pied & le sabre à la main sur le *taureau* ; c'est ce qu'on nomme *empeno* ; & les trompettes donnent le signal de ce nouveau genre de combat , dans lequel les *creados* & les amis du cavalier accourent dans l'enclos l'épée à la main , & tâchent de couper les jarrets au *taureau* ; la précipitation ou la témérité font qu'il en coûte souvent la vie à plusieurs : cependant il s'en trouve d'assez adroits pour couper une jambe au

taureau d'un seul coup , sans lui donner prise sur eux : dès qu'il est une fois abattu , tous les combattans fondent sur lui l'épée nue , le frappent d'estoc & de taille jusqu'à ce qu'il soit mort , & quatre mules richement caparaçonnées le tirent hors de la carrière. Ensuite de quoi on en lâche un autre , & ainsi jusqu'à vingt-trois. Ce n'est pas seulement à Madrid & dans les autres grandes villes , mais encore dans les bourgs & les villages qu'on prend ces divertissemens. Jouvain , *voyage d'Espagne*.

TAUREAU , *île du* , (*Géog. mod.*) petite île de France , en Bretagne , dans le diocèse de Tréguier. Elle est située à l'embouchure de Morlaix , & défendue par un port. (*D. J.*)

TAUREDUNUM CASTRUM , (*Géog.*) château du Vallais , sur une montagne près du Rhône , selon Grégoire de Tours , *hist. l. IV. c. xxxj.* Belleforêt & M. Corneille , trompés par la ressemblance du nom , ont dit que *Tauredunum castrum* étoit la ville de Tournon dans les Cévennes ; mais ils n'ont pas fait attention que ce château devoit être au-dessus de Genève , par conséquent bien loin des Cévennes. Une ancienne chronique met *Tauredunum Castrum* , ou *mons Tauretunus* , positivement dans le Vallais. *Hoc anno* , dit cette chronique , (ann. 583 de J. C.) *mons validus Tauretunensis in territorio Valensi , ita subito ruit , ut castrum cui vicinus erat & vicus cum omnibus habitantibus , oppressisset , &c.* Cette chronique ajoute que , par la chute de cette montagne , le lac de Genève se déborda tellement , qu'il renversa plusieurs anciens villages qui étoient bâtis sur ses bords , & un grand nombre d'églises ; que le pont de Genève en fut emporté , ainsi que les moulins , & qu'il entra dans cette ville une si grande quantité d'eau , que plusieurs personnes furent submergées. Ce désastre est rapporté plus au long dans Grégoire de Tours. (*D. J.*)

TAUREIA , f. f. (*Ant. grecq.*) ταυρία , fête chez les Grecs , en l'honneur de Neptune , d'où la ville de Cyzique a pu donner le nom de ταυρίου au mois où elle célébroit cette fête. On appelloit aussi , à ce qu'il semble , *Tauréon* , le lieu de l'as-

semblée. Elle étoit solennelle & composée de trois colleges de prêtresses , & les sacrifices qui étoient offerts occasionnoient une dépense considérable. Les sacrificatrices , surnommées *maritimes* , devoient être consacrées aux divinités de la mer , & principalement à Neptune. Cette fête duroit plusieurs jours. Il paroît que les prêtresses étoient chargées , par fondation ou autrement , des frais de la fête. Clidicé , grande prêtresse de Neptune , leur avoit fait présent de sept cens stateres pour la dépense d'une seule solennité , ce qu'on peut évaluer à la somme de vingt mille trois cens livres de notre monnoie. *Antiq. grecq. du C. de Caylus , tome II. (D. J.)*

TAURENTINUM , (*Géogr. anc.*) lieu de la Gaule , sur le bord de la Méditerranée , au voisinage de Marseille. L'itinéraire d'Antonin écrit *Taurentum*. On croit que c'est aujourd'hui le port de Toulon. (*D. J.*)

TAURESIIUM , (*Géog. anc.*) ville de la Dardanie européenne , au-delà du territoire de Duras , proche du fort de Bédériane , selon Procop. *Ædific. l. IV. c. j.* C'est de cette ville , ajoute-t-il , d'où Justinien , le réparateur de l'empire , a tiré sa naissance. Il la fit clore d'une muraille en quarré , éleva quatre tours aux quatre coins , & fonda tout proche une autre ville , qu'il nomma la première *Justinienne*. *Tauresium* est donc la patrie de Justinien ; & voici le tableau de son regne , par l'auteur de la grandeur & de la décadence des Romains.

Quoique Bélisaire eût envahi l'Afrique , repris Carthage , Rome & Ravenne sur les ennemis , la mauvaise conduite de l'empereur , ses profusions , ses vexations , ses rapines , sa fureur de bâtir , de changer , de réformer , son inconstance dans ses desseins , un regne dur & foible , devenu plus incommode par une longue vieillesse , furent des malheurs réels , mêlés à des succès inutiles & une gloire vaine.

Les conquêtes de Bélisaire , qui avoient pour cause , non la force de l'empire , mais de certaines circonstances particulières , perdirent tout. Pendant qu'on y occupoit les armées , de nouveaux peuples passèrent le Danube , désolèrent l'Illyrie , la Macédoine & la Grece ; & les Perses , dans

quatre invasions, firent à l'orient des plaies incurables. Plus ces conquêtes furent rapides, moins elles eurent un établissement solide; l'Italie & l'Afrique furent à peine conquises, qu'il fallut les reconquérir.

Justinien avoit pris sur le théâtre une femme qui s'y étoit long-temps prostituée: elle le gouverna avec un empire qui n'a point d'exemple dans les histoires; & mettant sans cesse dans les affaires les passions & les fantaisies de son sexe, elle corrompit les victoires & les succès les plus heureux.

Le gouvernement de ce prince n'étoit pas seulement peu sensé, mais cruel. Justinien, non content de faire à ses sujets une injustice générale en les accablant d'impôts excessifs, les désoleoit par toutes sortes de tyrannies dans leurs affaires particulières.

Enfin ce qui mit le comble à l'injustice de son gouvernement, c'est d'avoir détruit par l'épée ou par ses lois, les sectes qui ne dominoient pas, c'est-à-dire, des nations entières. Quant aux forts qu'il fit bâtir, dont la liste couvre des pages dans Procope, ce ne sont que des monumens de la foiblesse de l'empire sous le regne de ce prince. Il mourut l'an 566 de Jésus-Christ, à 84 ans, après en avoir régné 38. (D. J.)

TAURI, (Géog. anc.) peuples de la Sarmatie européenne, selon Tacite, *Annal. l. XII*. Ces peuples sont aussi connus sous le nom de *Tauroscythes*. (D. J.)

TAURIANA REGIO, (Géog. anc.) contrée d'Italie, dans la Lucanie, au-dessus du pays des Turions, selon Strabon, *l. VI. p. 254*. (D. J.)

TAURIANUM, (Géog. anc.) ville d'Italie, chez les Brutiens, selon Pomponius-Mela, *liv. II. c. iv.* & Pline, *l. III. c. v.* quelques exemplaires de ce dernier portent *Toroenum* pour *Taurianum*; on voit encore les ruines de cette ville auprès du village de Palena; elle étoit voisine du port d'Oreste, appelé aujourd'hui *Porto-Ravagliofo*. (D. J.)

TAURIANUS-SCOPULUS, (Géog. anc.) rocher d'Italie, chez les Brutiens, selon Ptolomée, qui, *l. III. c. iv.* le marque sur la côte de la mer de Tyrhène; on nomme aujourd'hui ce rocher, *pietra della nave*, ou simplement *nave*. (D. J.)

TAURICORNE, (Mythol.) surnom donné à Bacchus, parce qu'on le représentoit quelquefois avec une corne de taureau à la main; cette corne étoit un symbole fort convenable à Bacchus. (D. J.)

TAURIES, s. f. pl. (Antiq. grecq.) fêtes célébrées chez les Grecs, en l'honneur de Neptune. Dans les *tauries*, on n'immoloit à ce dieu que des taureaux noirs. V. Potter, *Archæol. grec. tom. I. p. 432*. & les détails au mot **TAUREIA**. (D. J.)

TAURILIENS, JEUX, (Antiq. rom.) *Taurilia*; jeux institués par Tarquin le Superbe, en l'honneur des dieux infernaux. On les nommoit *Taurilia*, selon Servius, parce qu'on leur immoloit une vache stérile, *taura*; mais Festus croit avoir plus de raison, que ces jeux furent appelés *taurilia*, parce qu'on leur sacrifioit un taureau, dont la chair étoit distribuée au peuple. Il y avoit chez les Romains trois sortes de jeux, en l'honneur des divinités infernales; savoir, les jeux *tauriliens*, les compitaux & les téréntins. Les premiers étoient célébrés rarement, & toujours hors de Rome, dans le cirque Flaminien, de crainte d'évoquer en la ville les dieux des enfers. Les seconds se faisoient dans les carrefours, en l'honneur des dieux Lares; & les derniers se faisoient dans le champ de Mars, de cent en cent ans, à la gloire de Pluton & de Proserpine. (D. J.)

TAURINI, (Géog. anc.) peuples d'Italie, au-delà du Pô, par rapport à la ville de Rome. Pline, *lib. XV. c. x.* & Ptolomée, *l. III. c. j.* en font mention. Ces peuples habitent aujourd'hui le Piémont. (D. J.)

TAURIQUE, (Mythol.) surnom de Diane, parce qu'elle étoit honorée dans la Chersonèse *taurique*. (D. J.)

TAURIQUE, sacrifice, (Antiq. rom.) *sacra taurica*, sacrifices qui se faisoient en l'honneur de Diane, surnommée *Taurique*, parce qu'elle étoit spécialement honorée chez les Taures, peuples de la Chersonèse *taurique*. (D. J.)

TAURIS ou TABRITZ, (Géog. mod.) ville de Perse, capitale de la province d'Adherbigian qui fait partie de l'ancienne Médie. Elle est située au bout d'une plaine,

& environnée de montagnes de trois côtés, de la même manière qu'Erzeron, & elle jouit d'un air aussi inconstant qu'Erivan. Un ruisseau, ou plutôt un torrent, baigne une partie de cette ville.

Le circuit de *Tauris* est, dit-on, de 30 milles; ce qu'il y a de sûr, c'est qu'elle est remplie de jardins & de grandes places publiques, qui sont de vrais champs. Les mosquées sont belles & nombreuses. Les vivres sont à grand marché dans cette ville. Ses habitans y font un commerce continu avec les Turcs, les Arabes, les Géorgiens, les Mingréliens, les Indiens, les Moscovites & les Tartares. Ses Bazards sont couverts & garnis de riches marchandises, entr'autres d'étoffes de soie, & de belles peaux de chagrin. On compte dans *Tauris* plus de cent mille âmes. On estime la fondation à l'an de l'hégire 175. Tamerlan s'empara de *Tauris* l'an 795. de l'hégire. Soliman s'en rendit maître sur Schah Thamas, roi de Perse, l'an 955. de l'hégire. Amurat III. sultan des Turcs, reprit la même ville que Soliman avoit abandonnée, l'an 992 de l'hégire.

Tauris est la *Gabris* de Ptolomée, nom qui convient fort bien à la situation de *Tauris*, que les Arabes appellent *Tabris*.

Je fais que l'opinion commune est que *Tauris* répond à la ville d'Ecbatane; Chardin, Oléarius, Herbert & autres, sont de cette opinion, qui a aussi été adoptée par de célèbres géographes; mais elle ne peut subsister, si l'on a égard à tout ce que les anciens nous ont dit de la Médie, & aux distances qu'ils nous ont données de cette capitale aux autres villes de ce pays. D'ailleurs, si Ecbatane avoit été à la partie septentrionale de la Médie, comme est la ville de *Tauris*, elle n'auroit pas été à portée d'envoyer du secours à Babylone, comme le dit Xénophon, & auroit aussi été trop éloignée vers le nord, pour avoir été sur la route d'Alexandre, qui alloit d'Opis aux portes Caspiennes, comme il paroît par les historiens qui ont décrit les expéditions de ce prince. Ces particularités reviennent parfaitement à la situation de la ville d'Amadan, qui est la seconde ville de Perse pour la grandeur: ce qui est d'autant plus vraisemblable, que,

lorsque l'Ecriture-Sainte parle d'Ecbatane, la version syriaque rend le nom de cette ville par le nom d'*Amathan*, très-approchant du nom d'*Amadan*.

Les tables arabiques de Nassir-Eddin & d'Ulug-Beg, donnent à *Tauris* 82 degrés de longitude, & 38 degrés de latitude septentrionale. (D. J.)

TAURISANO, (Géog. mod.) bourg du royaume de Naples, où naquit en 1585, Vanini (Lucilio), qui, à l'âge de 34 ans, en 1619, fut emprisonné & brûlé à Toulouse pour ses impiétés, par arrêt du parlement de cette ville.

Je ne dirai rien ici de sa vie, me contentant de renvoyer le lecteur aux livres suivans qu'il peut consulter. J. M. Schrammaii de *vitâ & scriptis famosi athæi Jul. Cæs. Vanini*. Custrini 1713, in-4°. La Croze, *Entretiens sur divers sujets d'histoire & de littérature*. Amst. 1711. *Apoloogia pro Jul. Cæs. Vanino*. Cosmopoli, 1714. Durand. *La vie & les sentimens de Lucilio Vanini*. Rotterdam, 1717. in-12.

Les deux ouvrages de Vanini qui ont fait le plus de bruit, sont son Amphithéâtre & ses Dialogues. Le premier parut à Lyon en 1615, in-8°. sous ce titre: *Amphitheatrum æternæ providentiæ, divinomagicum, christiano-physicum, astrologico-catholicum, adversus veteres philosophos atheos, epicureos, peripateticos & stoicos, autore Julio Cæsare Vanino, philosopho, theologo, ac juris utriusque doctore*. Il est approuvé par Jean-Claude de Ville, docteur en théologie; François de Soleil, official & vicaire-général de Lyon; Jacques de Vegne, procureur du roi; & M. Seve, lieutenant-général de Lyon, qui s'expriment en ces termes: *Fidem facimus, nos hoc opus evolvisse, nihilque in eo catholice & romanæ fidei contrarium aut repugnans, sed peracutas & prævalidas rationes juxta sanam sublimiorum in sacra theologia magistrorum doctrinam (ô quam utiliter!) contineri, &c.*

Presque tous les habiles critiques jugent aussi que ce livre est très-innocent du côté de l'Athéisme, & que, tout au contraire, l'existence de Dieu y est démontrée; mais on y découvre en même-temps beaucoup de scholastique, des idées bizarres, ha-

hardées, obscures; un esprit peu judicieux, vainement subtil, courant après les paradoxes, & plein d'assez bonne opinion de lui-même.

Ses Dialogues parurent à Paris en 1616, in-8°. sous ce titre: *Julii Cæsaris Vanini, neapolitani, theologi, philosophi, & juris utriusque doctoris, de admirandis naturæ, reginæ, deæque mortalium, arcanis, libri quatuor*, imprimé avec privilege du roi; & au revers du titre, on lit l'approbation suivante: *Nos subsignati, doctores in almâ facultate theologicâ Parisiensi, fidem facimus, vidisse & legisse Dialogos Julii Cæsaris Vanini philosophi præstantissimi, in quibus nihil religioni catholicæ, apostolicæ & romanæ repugnans aut contrarium reperimus, imò ut subtilissimos, dignissimosque qui typis demandentur. Die 20 mensis Maii 1616.* Signé, *Franciscus-Edmundus Corradin, guard. conv. fr. min.* Paris, *F. Claudius le Petit, doctor-regens.*

On dit, pour excuser les approbateurs, que Vanini fit plusieurs additions aux cahiers qu'il leur avoit fait voir, & qu'il attachâ au front de son livre ces mots impies: *De admirandis naturæ, reginæ, deæque mortalium, arcanis.* Il est tout-à-fait vraisemblable que Vanini n'avoit pas d'abord mis ce titre; & c'est peut-être ce qui a donné lieu d'assurer qu'il avoit supposé d'autres cahiers à ceux du manuscrit.

Quoi qu'il en soit, l'ouvrage est aussi méprisable qu'il est ridicule, extravagant & impie. En rendant raison de la figure ronde du ciel, Vanini dit qu'elle étoit convenable à un animal éternel & divin, parce que cette figure est circulaire. Dans le cinquante-deuxième dialogue, il attribue l'origine & la décadence des religions aux astres, par la vertu desquels se font les miracles. Dans le cinquante-troisième, il déclare que le pouvoir de prédire l'avenir vient de ce que l'on est né sous la constellation qui donne la faculté de prophétiser. Ailleurs, il soutient qu'il n'est pas hors de vraisemblance qu'un nouveau législateur recoive des astres la puissance de ressusciter les morts. Ce petit nombre de traits suffit pour faire connoître le caractère de ces pitoyables *Dialogues*, & le génie de leur

auteur. Venons aux procédures que le parlement de Toulouse fit contre lui, & tirons-en l'extrait du récit de M. Gramond, qui étoit alors président de ce parlement.

Presque dans le même temps (au mois de février 1619, dit ce président), fut condamné à mort, par arrêt de notre cour, Lucilio Vanini, que j'ai toujours regardé comme un athée. Ce malheureux faisoit le médecin, & étoit proprement le séducteur de la jeunesse imprudente & inconsidérée; il ne connoissoit point de Dieu, attribuoit tout au hasard, adorant la nature comme une bonne mère, & comme la cause de tous les êtres. C'étoit là son erreur principale, & il avoit la hardiesse de la répandre chez les jeunes gens pour s'en faire autant de sectateurs; il se moquoit en même temps de tout ce qui est sacré & religieux.

Quand on l'eut mis en prison, il se déclara catholique, & contrefit l'orthodoxe. Il étoit même sur le point d'être élargi à cause de l'ambiguïté des preuves, lorsque Francon, homme de naissance & de probité, déposa que Vanini lui avoit souvent nié l'existence de Dieu, & s'étoit moqué en sa présence des mystères du christianisme. On confronta le témoin & l'accusé, & le témoin soutint sa déposition.

Vanini fut conduit à l'audience, & étant sur la sellette, on l'interrogea sur ce qu'il pensoit de l'existence de Dieu: il répondit, qu'il adoroit avec l'église un Dieu en trois personnes, & que la nature démontroit évidemment l'existence d'une divinité. Ayant par hazard aperçu une paille à terre, il la ramassa, & étendant la main, il parla à ses juges en ces termes: » cette paille me force à croire qu'il » y a un Dieu ». De-là ayant passé à la providence, il ajouta: » Le grain jeté en » terre semble d'abord détruit, & com- » mence à blanchir, il devient verd & » sort de terre, il croit insensiblement; » les rosées l'aident à se développer; la » pluie lui donne encore plus de force; » il se garnit d'épis, dont les pointes » éloignent les oiseaux, le tuyau s'élève » & se couvre de feuilles, il jaunit & » monte plus haut; peu après il com-

» mence à baïsser, jusqu'à ce qu'il meure;
 » on le bat dans l'aire, & la paille ayant
 » été séparée du grain, celui-ci sert à la
 » nourriture des hommes, celle-là est
 » donnée aux animaux créés pour l'u-
 » sage du genre humain ». Il concluoit
 de cela seul, que Dieu est l'auteur de toutes
 choses.

Pour répondre à l'objection qu'on auroit
 pu faire que la nature étoit la cause de
 ces productions, il reprenoit son grain
 de blé, & remontoit de cause en cause
 à la première, raisonnant de cette ma-
 nière.

Si la nature a produit ce grain, qui est-
 ce qui a produit l'autre grain, qui l'a pré-
 cédé immédiatement ? Si ce grain est aussi
 produit par la nature, qu'on remonte jus-
 qu'à un autre, jusqu'à ce qu'on soit ar-
 rivé au premier, qui nécessairement aura
 été créé, puisqu'on ne sauroit trouver
 d'autre cause de sa production. Il prou-
 va ensuite fort au long que la nature
 étoit incapable de créer quelque chose ;
 d'où il conclut que Dieu étoit l'auteur &
 le créateur de tous les êtres. Vanini,
 continue M. Gramond, disoit tout cela
 par crainte plutôt que par une persuasion
 intérieure ; & comme les preuves étoient
 convaincantes contre lui, il fut condamné
 à la mort. *Voyez* Gabr. Barthol. *Gram-*
mundi historia, liv. III. pag. 208. 210.

Quel qu'ait été Vanini, les procédu-
 res du parlement de Toulouse, & sa ri-
 gueur envers ce malheureux, ne peuvent
 guère s'excuser. Pour en juger sans pré-
 vention, il faut considérer ce misérable
 tel qu'il parut dans le cours du procès,
 peser les preuves sur lesquelles il fut con-
 damné, & l'affreuse sévérité d'une sen-
 tence par laquelle il fut brûlé vif, & au
 préalable sa langue arrachée avec des ten-
 ailles par la main du bourreau.

Il y a toutes les apparences du monde
 que Vanini s'étoit depuis long-temps échap-
 pé en discours libres, injurieux à la reli-
 gion, fous & impies ; mais la rétractation
 qu'il en fit devoit suffire à des juges,
 quelles que fussent ses pensées secrètes
 que Dieu seul connoissoit. La déposition
 d'un unique témoin ne suffisoit pas, eussé
 été celle d'un dauphin même. Le président

du parlement ne cite que M. Francôn ;
 homme de naissance & de probité tant
 qu'on voudra ; la loi requéroit au-moins,
 outre des preuves par écrit, deux hommes
 de cet ordre, & la loi ne doit jamais être
 violée, sur-tout quand il s'agit de la peine
 capitale.

Ce qui prouve qu'on n'opposoit rien de
 démontré & de concluant pour la con-
 damnation à un supplice horrible, c'est
 que quelques-uns des juges déclarèrent
 qu'ils ne pensoient point avoir de preuves
suffisantes, & que Vanini ne fut con-
 damné qu'à la pluralité des voix. C'est en-
 core une chose remarquable, qu'il ne pa-
 roît point qu'on ait allégué ses ouvra-
 ges en preuve contre lui, ni le crime
 qu'on assure qu'il avoit commis dans un
 couvent en Italie.

Après tout, le parlement de Toulouse
 pouvoit & devoit réprimer l'impiété de
 ce malheureux par des voies plus adap-
 tées à la foiblesse humaine, & plus con-
 formes à la justice, à l'humanité &
 à la religion. En détestant l'impiété qui
 excite l'indignation, on doit avoir com-
 passion de la personne de l'impie. Je n'aime
 point voir M. Gramond, président d'un
 parlement, raconter dans son histoire le
 supplice de Vanini avec un air de con-
 tementement & de joie. Il avoit connu Va-
 nini avant qu'il fût arrêté ; il le vit con-
 duire dans le tombereau ; il le vit au sup-
 plice, & ne détourna pas les yeux, ni
 de l'action du bourreau qui lui coupa la
 langue, ni des flammes du bûcher qui
 consumèrent son corps.

Cependant tous les bons esprits qui
 joignent les lumières à la modération,
 ont regardé Vanini, après un mûr exa-
 men, comme un misérable fou digne d'être
 renfermé pour le reste de ses jours. Il
 joignoit à une imagination ardente peu
 ou point de jugement. La lecture de Car-
 dan, de Pomponace, & d'autres au-
 teurs de cette espèce, lui avoient de fois
 à autre troublé le sens commun. Il raso-
 loit de l'astrologie, mêlant dans ses ou-
 vrages le faux & le vrai, le mauvais &
 le bon, disputant à-tort & à-travers ; de
 sorte qu'on voit moins dans ses écrits

un système d'athéisme , que la production d'une tête sans cervelle & d'un esprit déréglé.

Voilà l'idée que s'en font aujourd'hui des hommes de lettres très-respectables , & c'est en particulier le jugement qu'en porte le savant Brucker dans son *hist. crit. philos. tom. IV. part. IV. pag. 580-682.* dont je me contenterai de citer quelques lignes qui m'ont paru très-judicieuses ; les voici :

Superstitioni itaque, enthusiasmo & inani de rebus nihili morologiæ, stultissimum Vanini se addixisse ingenium, eò minùs dubitandum est, quòd minùs pauca illæ lucis clarioris scintillæ, quæ hinc indè emicant, superare istas tenebras potuerunt. Ast his se junxerat inepta ambitio, quæ se veteris & recentioris ævi heroibus tantâ eruditionis jactantiâ præferebat, ut risum tenere legentes nequeant...

Sufficere hæc pauca possunt, ut intelligamus Antycyris opus habuisse cerebrum Vanini, & extremæ stultitiæ notam sustinere. Quæ infelicitas exorbitantis sine regente judicio imaginationis, non potuit non valdè augeri, cum ineptissimi illi præceptores contigissent, qui oleum camino addere, quàm aqua ignem dolosè latentem extinguere maluerunt, qualis Pomponatii & Cardani libri, atque disciplina fuerunt. His totus corruptus Vaninus, quid statuerit, de quo certam sententiam figeret, ipse ignoravit; & sine mente philosophâ blaterans, bona, mala, recta, iniqua, vera, falsa, ambigua, disputandi acie inter se commista attulit, non satis gnarus, ita subruï pietatis & veritatis revelatæ, mœnia.

Quid quid igitur vel in philosophiam, vel in christianam fidem peccavit Vaninus, peccavisse autem levem, futilemque scriptorem plurima fatemur, non tam

impietati directæ & systemati inædificatæ, quàm extremæ dementiæ hominis mentis capti adscribendum esse putamus; digni qui non flammis, sed ergastulo japerè didicissent.

Tous ces détails ne tomberont point en pure perte pour les jeunes gens avides de s'instruire, & amateurs de la vérité. Ces jeunes gens deviennent quelquefois des magistrats, qui éclairent à leur tour les tribunaux dont ils sont membres, & les dirigent à ne porter que des arrêts qui puissent être approuvés par la postérité. (*Le chevalier DE JAUCOURT.*)

TAURISCI, (*Géog. anc.*) 1°. peuples de la Pannonie, selon Strabon, *liv. VII. pag. 314.* & Plinè, *liv. III. c. xxv.* Ce sont aujourd'hui les habitans de la Styrie appelés *Stiermarck* en allemand. *Stier*, dans cette langue, signifie la même chose que *taurus* en latin, en sorte que *Stiermarck* ne veut dire autre chose que les limites des Tauri.

2°. *Taurisci*, peuples des Alpes. Selon Polybe, *liv. II. n. 25.* les *Taurisques* n'habitoient pas loin de la source du Rhône. Ce sont ces mêmes peuples qui, du temps de César, inspirèrent aux habitans de l'Helvétie le dessein de passer en Italie, & de s'emparer de ce pays abondant en vins & en fruits excellens. Ils furent les premiers des Gaulois celtiques, & même du canton de Zurich, dont ils faisoient alors partie, qui entreprirent cette grande expédition, & qui osèrent essayer de forcer les passages des Alpes. Leurs descendans, les *Taurisques* modernes, sont les habitans du canton d'Uri. (*D. J.*)

TAUROBOLE, *s. m.* (*sacrifice des Payens.*) *taurobolium*, mot composé de *ταυρς*, taureau, & de *βολη* effusion; effusion du sang d'un taureau. (*) Espece de

(*) Le taurobole étoit le sacrifice d'un taureau immolé à Cybelle. » M. Vandale & le » P. Pagi ont fait voir clairement qu'il ne s'agit nullement dans le taurobole de la consécra- » tion des pontifes romains, & que le *summus sacerdos* de prudence ne signifie rien moins » que le souverain pontife; mais qu'il doit s'entendre uniquement de celui qui descendoit » sous le théâtre pour recevoir le sang de la victime. Voyez le pere Colonia, *Histoire Litté- » raire de Lyon*, tom. I, page 192.

sacrifice expiatoire & purificateur du paganisme, dont on ne trouve point de trace avant le regne d'Antonin, & dont l'usage paroît avoir cessé sous les empereurs Honorius & Théodose le jeune; mais comme c'est une des plus bizarres & des plus singulières cérémonies du paganisme, je crois qu'on ne sera pas fâché de la connaître. Prudence qui pouvoit l'avoir vue, nous la décrit assez au long.

On creusoit une fosse assez profonde, où celui pour qui se devoit faire la cérémonie, descendoit avec des bandelettes sacrées à la tête, avec une couronne, enfin avec tout un équipage mystérieux. On mettoit sur la fosse un couvercle de bois percé de quantité de trous. On amenoit sur ce couvercle un taureau couronné de fleurs, & ayant les cornes & le front ornés de petites lames d'or. On l'égorgeoit avec un couteau sacré, son sang couloit par un trou dans la fosse, & celui qui y étoit le recevoit avec beaucoup de respect. Il y présentait son front, ses joues, ses bras, ses épaules, enfin toutes les parties de son corps, & tâchoit à n'en point laisser tomber une goutte ailleurs que sur lui. Ensuite il sortoit de-là hideux à voir, tout souillé de ce sang, les cheveux, la barbe, les habits tout dégouttans; mais aussi il étoit purgé de tous ses crimes, & régénéré pour l'éternité; car il paroît positivement par les inscriptions, que ce sacrifice étoit pour ceux qui le recevoient, une régénération mystique & éternelle. Il falloit le renouveler tous les vingt ans, autrement il perdoit cette force qui s'étendoit dans tous les siècles à venir.

Les femmes recevoient cette régénération aussi bien que les hommes; on y associoit qui l'on vouloit; & ce qui est encore plus remarquable, des villes entières la recevoient par députés. Quelquefois on

faisoit ce sacrifice pour le salut des empereurs. Les provinces envoyoient un homme se barbouiller en leur nom, de sang de taureau, pour obtenir à l'empereur une longue & heureuse vie. Tout cela est clair par les inscriptions.

Les *tauroboles* avoient principalement lieu pour la consécration du grand prêtre, & des autres prêtres de Cybelle. On trouva en 1705, sur la montagne de Fourvieres à Lyon, une inscription d'un *taurobole*, qui fut célébré sous Antonin le pieux, l'an 160 de J. C. Elle nous apprend qu'il se fit par ordre de la mere des dieux Idéenne, pour la santé de l'empereur & de ses enfans, & pour l'état de la colonie lyonnaise. Voyez là-dessus les *mém. de l'acad. des inscript.* (D. J.)

TAURO-CASTRO, (*Géog. mod.*) petite ville de la Grece, dans la Livadie, vis-à-vis de l'île de Negrepont, dans l'isthme d'une presqu'île qui borne la plaine de Marathon, au-delà du marais où la côte fait un promontoire: c'étoit l'ancienne ville de *Rhamus*, & ce ne sont aujourd'hui que des ruines. Cent pas au-dessus, sur une éminence, on voit les débris du temple de la déesse Némésis; il étoit carré, & avoit quantité de colonnes de marbre, dont il reste à peine quelques pieces. Ce temple étoit fameux dans toute la Grece, & Phidias l'avoit encore rendu plus recommandable par sa belle statue de Némésis, dont Strabon fait honneur à Agéracrite de Paros. (D. J.)

TAUROCHOLIES, (*Antiq. grecq.*) fêtes qu'on célébroit à Cyfique en l'honneur de Neptune; c'étoient proprement des combats de taureau; ensuite on les immoloit au dieu après les avoir longtemps agacés & mis en fureur; *taurus* un taureau, & *χέλη*, fureur. (D. J.)

TAUROCINI; (*Géog. anc.*) peuples d'Italie, dans la grande Grece, au voisinage

F » La plupart des *tauroboles* dont les monumens nous conservent la mémoire, ont été faits » pour la santé des empereurs ou pour celle des particuliers; ainsi cela ne regardoit point la » consécration d'un souverain pontife ou d'un grand-prêtre, laquelle devoit être un acte public » & une cérémonie appliquée à ce seul usage.... On croit que le sacrifice du *taurobole* ne com- » mença que du temps de Marc-Aurèle ». M. de Boze, *Dissertat. sur le taurobole dans les Mémoires de l'académie des Inscriptions.*

voisinage de la ville *Rhegium*, selon Probat le grammairien, *in vita Virgilii*, qui cite les origines de Caton. Ces peuples tiroient leur nom du fleuve *Taurocinium*, sur le bord duquel ils habitoient ; ce fleuve s'appelle aujourd'hui *Rezzo*, selon Léander. (D. J.)

TAUROCINIUM, (Géog. anc.) fleuve d'Italie dans la grande Grèce ; ce fleuve s'appelle aujourd'hui *Rezzo*, selon Léander. (D. J.)

TAUROCOLLE, (Littérat.) f. f. *taurocolla*, c'est-à-dire, colle de taureau ; les anciens la faisoient avec les oreilles & les parties génitales de cet animal ; les modernes la font encore à peu-près de la même manière, & elle est estimée ; cependant la colle de poisson mérite de beaucoup la préférence, comme plus durable, plus tenace & plus simple. (D. J.)

TAUROMENIUM, (Géog. anc.) ville de Sicile, dans la Péloponnèse, sur la côte. Plin., liv. III. c. viij. qui en fait mention, lui donne le titre de colonie, & ajoute qu'on la nommoit auparavant *Naxos*. L'itinéraire d'Antonin la nomme *Tauromenium Naxon* ; c'est qu'après la ruine de Naxos, les habitans furent transportés à *Tauromenium*, comme le dit Diodore de Sicile, l. XIV. p. 182 & l. XVI. p. 401.

La ville de *Tauromenium* étoit située sur le mont *Taurus*, & celle de Naxos avoit été bâtie sur la pente de cette montagne, du côté du midi. Au lieu de *Tauromenium*, quelques manuscrits de Plin. portent *Taurominium*, & les habitans de cette ville sont quelquefois appelés *Tauromenitani*, & quelquefois *Taurominitani*. Cicéron, *orat. frument. cap. vj.* qui donne à cette ville le nom de *confédérée*, écrit *Tauromenitana civitas* ; & Silius Italicus, l. XIV. v. 257. suit l'autre orthographe.

Tauromenitana cernunt de cede Charibdim.

On lit sur une médaille de l'empereur Tibère ces mots : *Col. Aug. Tauromen.* Le nom moderne est *Taormina*.

Timée, historien grec, naquit à *Tauromenium*, & florissoit au temps d'Agathocles, qui mourut l'an 4. de la 123.

Tome XXXII.

olympiade. Il écrivit plusieurs livres qui sont tous perdus. Il écouta le seul esprit de vengeance à l'égard d'Agathocles dans son histoire de Sicile ; d'ailleurs Diodore & Cicéron avouent qu'il étoit très-docte & très-éloquent. (D. J.)

TAUROMINIUS, (Géog. anc.) fleuve de Sicile, selon Vibius Sequester, qui le marque entre Syracuse & Messine, & ajoute qu'il avoit donné son nom à la ville *Tauromenium*, qu'on appelloit autrement *Euseboncora*. Ce fleuve est l'Onobala d'Appien, *bel. civ. l. V.* & c'est aujourd'hui le *Cantara*. (D. J.)

TAUROPHAGE, (Mitholog.) mangeur de taureau ; on trouve ce surnom donné à Bacchus, peut-être parce qu'on lui sacrifioit plus souvent des taureaux qu'aux autres dieux. (D. J.)

TAUROPOLIE, (Antiq. grecq.) cette épithète, qui veut dire, *protectrice des taureaux*, fut donnée à Diane par les habitans de l'île Nicaria, qui lui consacrerent un temple sous ce nom. On trouve dans Goltzius une médaille frappée dans cette île, où, d'un côté, Diane paroît en équipage de chasse, & de l'autre, une personne montée sur un taureau. C'est de l'île de Nicaria que le culte de cette déesse passa, selon Tite-Live, l. XLIV. à Andros & à Amphipolis, ville de Thrace. (D. J.)

TAUROPOLIES, f. f. pl. (Littérat.) fête en l'honneur de Diane & d'Apollon *tauropoles* ; on la célébroit dans les deux îles Icaries, celle de l'Archipel & celle de la mer Egée.

Dans l'Icarie de l'Archipel, on voyoit un temple de Diane, appelé *Tauropolium*, & Callimaque assure que de toutes les îles, il n'y en avoit pas de plus agréable à cette déesse.

Denis d'Alexandrie prétend qu'on sacrifioit dans celle du sein persique à Apollon *Tauropole*. Eustache, son commentateur, dit qu'on vénéroit fort respectueusement Apollon & Diane *Tauropoles* dans l'île d'Icarie de la mer Egée : concluons de-là, que ces divinités faisoient l'objet du culte des habitans de ces deux îles. *Tauropole* signifie ici *protecteur des taureaux*, & non

B b b b b

pas *marchand*, ainsi que le nom semble le faire entendre.

Je ne rapporterai point ce que les anciens auteurs ont pensé sur ce nom ; le mieux est de s'en tenir à Suidas ; mais je dois remarquer que Diane *Tauropole* n'étoit pas seulement honorée dans les îles Icaries, mais encore dans celle d'Andros & à Amphipolis en Thrace, comme nous l'apprenons de Tite-Live.

Il ne faut pas confondre le nom de *tauropole* avec celui de *taurobole*. Le *taurobole* étoit un sacrifice tout particulier, que Prudence a décrit, & qui a été encore plus savamment expliqué par M. de Boze. Voyez TAUROBOLE. (D. J.)

TAUROPOLION, (Géogr. anc.) nom d'un temple consacré à Diane, dans l'île d'Icarie, selon Strabon ; c'est aussi le nom d'un autre temple d'Artémide ou de Diane dans l'île de Samos, selon Etienne le géographe. (D. J.)

TAUROPOLIS, (Géogr. anc.) ville de la Carie, selon Etienne le géographe. Ortelius dit qu'on l'appelle à présent *Staurupoli*.

TAURO-SCYTHES, LES, (Géogr. anc.) *Tauro-Scythæ* ou *Tauri-Scythæ* ; peuples qui faisoient partie des Tauri, & qui habitoient au voisinage de la péninsule appelée la *course d'Achille*. Ptolomée, l. III. ch. xij. fixe la demeure des *Tauro-Scythes* dans ce quartier.

TAURUNUM, (Géogr. anc.) ville de la basse Pannonie, à l'embouchure du Save dans le Danube. On l'appelle aujourd'hui *Alba-Græca*, ou *Belgrade*, en allemand *Grichisch-Weissenburg*. La notice des dignités de l'empire, sect. 57, fait mention de cette ville, aussi-bien que l'itinéraire d'Antonin & la table de Peutinger. (D. J.)

TAURUS, nom latin de la constellation du taureau. Voyez TAUREAU.

TAURUS, (Géogr. anc.) nom commun à quelques montagnes, mais la principale de ce nom est le *Taurus* d'Asie, & c'est la plus grande montagne que nous connoissons, d'où vient aussi qu'on l'a nommée *Taurus*, car la coutume des Grecs étoit d'appeller ταυροι, *tauri*, ce qui étoit d'une grandeur démesurée. Le plus grand

nombre des auteurs, entr'autres Strabon ; Pline & Pomponius-Mela font commencer cette montagne au promontoire *Sacrum* ou *Chelidonium*, quoiqu'elle traverse toute la Carie jusqu'à la Perée, mais ses branches de ce côté-là n'ont pas semblé mériter le nom de *Taurus*. Dans tous les pays où s'étend cette montagne, elle prend des noms différens & nouveaux ; comme par exemple, *Taurus*, *Imaüs*, *Emodus*, *Paropamisus*, *Pariades*, *Niphates*, *Caucasus*, *Sarpedon*, *Tragus*, *Hircanus*, *Carpus*, *Scythicus*, &c. Pline dit que ces diverses branches du *Taurus*, étoient appelées en général, *monts Céroniens*, par les Grecs. Dans les endroits où le mont *Taurus* laisse des ouvertures & des passages, on leur donne le nom de *Portes* ou de *Pyles* ; il y a les *Portes arméniennes*, les *Portes caspiennes*, & les *Pyles de Cilicie*.

2°. *Taurus*, montagne de la Germanie, selon Tacite, *annal. l. I. c. lvj. & l. XII. c. xxviiij*. Spener croit que c'est celle qu'on nomme aujourd'hui *der Heyrich*, ou *Dunsberg*, montagne de la Hesse, près de Gießen.

Taurus est aussi le nom, 1°. d'un fleuve de l'Asie mineure, au voisinage de la Pamphilie, selon Tite-Live ; 2°. d'un fleuve de Péloponnèse, près de Troëzene ; 3°. d'un lieu de Sicile à 60 stades de Syracuse.

TAUSIHEB, f. m. *terme de relation* ; tribunal chez les Perses, qui connoît de toutes les finances, & qui juge toutes les affaires qui s'y rapportent.

TAUSTE, (Géogr. mod.) bourgade d'Espagne, que Silva nomme *ville*, & qu'il met au nombre des cinq premières de l'Aragon, à deux lieues des confins de la Navarre, sur la petite rivière de Rigueh. Cette bourgade a droit de suffrage dans les assemblées, & ne peut pas être aliénée. Ses magistrats sont réputés nobles, & ses habitans jouissent de plusieurs franchises. (D. J.)

TAUTOCHRONE, f. m. se dit en Mécanique & en Physique, des effets qui se font dans le même temps, c'est-à-dire, qui commencent & qui finissent en temps égaux.

Ce mot vient des mots grecs *ταυσις*, *idem*, le même, & *χρονος*, temps.

Les vibrations d'une pendule, lorsqu'elles n'ont pas beaucoup d'étendue, sont sensiblement *tautochrones*, c'est-à-dire, se font en temps égaux. Voyez VIBRATION.

TAUTOCHRONE, COURBE, en Méchanique, est une courbe QAB , (fig. Méchan.) dont la propriété est telle, que si on laisse tomber un corps pesant le long de la concavité de cette courbe, il arrivera toujours dans le même temps au point le plus bas A , de quelque point qu'il commence à partir; de sorte que s'il met, par exemple, une seconde à venir de B en A , il mettra pareillement une seconde à venir de C en A , s'il ne commence à tomber que du point C , & de même une seconde à venir de M en A , s'il ne commence à tomber que du point M , & ainsi de tous les autres points.

On appelle encore *courbe tautochrone* une courbe telle que si un corps pesant part de A avec une vitesse quelconque, il emploie toujours le même temps à remonter le long de l'arc AM , ou AC , ou AB , lequel arc sera d'autant plus grand, que la vitesse avec laquelle il est parti de A est plus grande.

On nomme la première espèce *tautochrones*, *tautochrones en descendant*, & la seconde espèce, *tautochrones en montant*.

M. Huyghens a trouvé le premier que la cycloïde étoit la *tautochrone* dans le vuide, soit en montant, soit en descendant, en supposant la pesanteur uniforme. Voyez son *horologium oscillatorium*.

MM. Newton & Herman ont aussi trouvé les *tautochrones* dans le vuide, en supposant que la gravité tendit vers un point, & fût réglée suivant une loi quelconque.

Pour ce qui regarde les *tautochrones* dans les milieux résistans, M. Newton a aussi fait savoir que la cycloïde étoit encore la *tautochrone*, soit en montant, soit en descendant, lorsque le milieu résiste en raison de la simple vitesse. Voyez le II. liv. des principes mathématiques, prop. xxvj. & on pourroit démontrer, ce

que personne, que je sache, n'a encore fait, que la cycloïde seroit aussi la *tautochrone* dans un milieu dont la résistance seroit constante. Il est vrai que le point où les chûtes *tautochrones* se terminent, ne seroit pas alors le point plus bas, ou le sommet de la cycloïde, mais un point placé entre le sommet de la cycloïde & son origine.

M. Euler est le premier qui ait déterminé la *tautochrone* dans un milieu résistant, comme le carré de la vitesse. Voyez les mém. de l'acad. de Pétersbourg, t. IV. son mémoire est du mois d'octobre 1729, & dans les mém. de l'acad. des Sciences de Paris, pour l'année 1730. On trouve un mémoire de M. Jean Bernoulli, où il résout le même problème. On n'attend pas de nous que nous entrions sur ce sujet dans un détail qui ne pourroit être à portée que des seuls géomètres. M. Euler a continué cette matière dans le II. vol. de la *méchanique*, imprimée à Pétersbourg 1736, & on y trouve un grand nombre de très-beaux problèmes sur ce sujet.

Enfin, M. Fontaine a donné, dans les mém. de l'acad. de 1734, un écrit sur cette matière, dans lequel il résout ce problème par une méthode toute nouvelle, & au moyen de laquelle il découvre la *tautochrone* dans des hypothèses de résistance, où on ne peut la trouver par d'autres méthodes. Nous croyons devoir saisir cette occasion de faire connoître aux géomètres un si excellent ouvrage, qu'on peut regarder comme un des plus beaux qui se trouvent parmi les mémoires de l'académie des sciences de Paris. C'est ce que nous ne craignons point d'affirmer après avoir lu ce mémoire avec attention; & nous pourrions nous appuyer ici du témoignage que lui a rendu un géomètre célèbre, qui a travaillé sur cette matière fort longtemps & avec beaucoup de succès.

Lorsque le milieu ne résiste point, ou que la résistance est constante, la *tautochrone* est assez facile à trouver, parce qu'il ne s'agit alors que de trouver une courbe AM , telle que la force accélératrice qui meut le corps en chaque point M , soit proportionnelle à l'arc AM ; c'est ce

qu'on trouve démontré dans plusieurs ouvrages. Quelques géomètres ont voulu appliquer cette méthode à la recherche des *tautochrones* dans des milieux résistans, & se sont imaginés les avoir trouvées. Mais il faut prendre garde que quand le milieu est résistant comme une puissance ou une fonction quelconque de la vitesse, la force accélératrice se combine alors avec la résistance, qui est plus ou moins grande, selon que la vitesse l'est plus ou moins. Ainsi, pour un même point *M* la force accélératrice est différente, selon que le corps a plus ou moins de vitesse en ce point, c'est-à-dire, selon qu'il est tombé d'un point plus ou moins élevé. On ne sauroit donc supposer alors qu'en général la force accélératrice *M* soit proportionnelle à l'arc *AM*. Nous avons cru devoir avertir de cette erreur, où pourroient tomber des géomètres peu attentifs en voulant résoudre ce problème. (O)

TAUTOCHRONISME, f. m. (*Méch.*) est la propriété par laquelle deux ou plusieurs effets sont *tautochrones*, ou la propriété par laquelle une courbe est *tautochrone*: ainsi on dit le *tautochronisme* des vibrations d'un pendule, le *tautochronisme* de la cycloïde, &c. (O)

TAUTOGRAMME, adj. (*Poésie.*) de ταυτις, même, & γράμμα, lettre; on appelle un poème *tautogramme* & des vers *tautogrammes*, ceux dont tous les mots commencent par une même lettre. Baillet cite un Petrus Placentius, allemand, qui publia un poème *tautogramme*, intitulé *pugna porcorum*, dont tous les mots commençoient par un *P*. Le poème est de 350 vers, & l'auteur s'y cacha sous le nom de Publius Porcius. Un autre allemand, nommé Christianus Pierius, a composé un poème de près de 1200 vers sur J. C. crucifié, dont tous les mots commencent par un *C*. Un bénédictin, nommé Hubaldus, avoit présenté à Charles le chauve un poème *tautogramme* en l'honneur des chauves, & dont tous les mots de ce poème commençoient aussi par un *C*. On appelle encore ces sortes de fadaïses des *vers letterisés*, sur lesquels on a dit depuis longtemps, *stultum est difficiles habere nugas*. (D. J.)

TAUTOLOGIE, f. f. (*Gram.*) pléonastisme de mots, d'idées, ou répétition inutile des mêmes choses; la *tautologie* ne sert qu'à rendre le discours long & fastidieux. Le premier & le plus agréable tautologue est le poète Ovide.

TAUTOLOGIQUE, adj. (*Phys.*) échos *tautologiques*, sont ces échos qui répètent plusieurs fois le même son ou la même syllabe. Voyez ÉCHO.

TAUT-SE, f. f. (*Hist. mod.*) c'est le nom d'une secte de la Chine, dont Lao-kiun est le fondateur, & qui a un grand nombre de partisans dans cet empire. Les livres de Lao-kiun se sont conservés jusqu'à ce jour; mais on assure qu'ils ont été altérés par ses disciples, qui y ont ajouté un grand nombre de superstitions. Ces ouvrages renferment des préceptes de morale propres à rendre les hommes vertueux, à leur inspirer le mépris des richesses, & à leur inculquer qu'ils peuvent se suffire à eux-mêmes. La morale de Lao-kiun est assez semblable à celle d'Epicure; elle fait consister le bonheur dans la tranquillité de l'ame, & dans l'absence des soins qui sont ses plus grands ennemis. On assure que ce chef de secte admettoit un dieu corporel. Ses disciples sont fort adonnés à l'alchimie, ou à la recherche de la pierre philosophale; ils prétendent que leur fondateur avoit trouvé un élixir au moyen duquel on pouvoit se rendre immortel. Ils persuadent de plus au peuple qu'ils ont un commerce familier avec les démons, par le secours desquels ils opèrent des choses merveilleuses & surnaturelles pour le vulgaire. Ces miracles, joints à la faculté qu'ils prétendent avoir de rendre les hommes immortels, leur donnent de la vogue, sur-tout parmi les grands du royaume & les femmes; il y a eu même des monarques chinois à qui ils en ont imposé. Ils ont plusieurs temples dédiés aux démons en différens endroits de l'empire; mais la ville de Kiamgti est le lieu de la résidence des chefs de la secte; il s'y rend une grande foule de gens qui s'adressent à eux pour être guéris de leurs maladies, & pour savoir l'avenir; ces imposteurs ont le secret de leur tirer leur argent, en place duquel ils leur donnent des papiers chargés de

caractères magiques & mystérieux. Ces forçiers offrent en sacrifice aux démons un porc, un oiseau & un poisson. Les cérémonies de leur culte sont accompagnées de postures étranges, de cris effrayans, & d'un bruit de tambour qui étourdit ceux qui les consultent, & leur fait voir tout ce que les imposteurs veulent. *Voyez Duhalde, hist. de la Chine.*

TAVURNO, (*Géog. mod.*) montagne d'Italie, au royaume de Naples, dans la partie occidentale de la principauté citérieure, aux confins de la terre de Labour, près d'une rivière qui se jette dans le Volturno. (*D. J.*)

TAW, LE, (*Géog. mod.*) petite rivière d'Angleterre. Elle traverse une partie du Devonshire, & après s'être jointe à la Turridge, à trois milles de la mer d'Irlande, elles s'y jettent de compagnie dans l'Océan. (*D. J.*)

TAUX, TAXE, TAXATIONS, (*Lang. franc.*) le premier signifie, 1^o. ce qu'on paye pour la taille; 2^o. le prix qu'on met sur les denrées & sur les marchandises; 3^o. la fixation des intérêts & des monnoies; enfin il s'emploie quelquefois au figuré. Regnier a dit: il met au même *taux* le noble & le coquin. *Taxe* est ce que les aîsés, les comptables, & quelques autres personnes doivent payer. *Taxations* est ce qui est accordé aux trésoriers & aux receveurs généraux sur l'argent qu'ils reçoivent, pour les dédommager des frais qu'ils font dans l'exercice de leurs charges, & ces sortes de dédommagemens les enrichissent avec rapidité. *Taxe* signifie aussi le règlement sur le prix des denrées, & le prix même établi par le règlement; faire la *taxe* des vivres, la *taxe* de la livre de pain. On dit aussi au palais *taxe* de dépens, pour signifier la procédure qu'on fait pour régler & liquider les dépens adjugés. Ce mot a bonne grace au figuré. Il y a des livres, des feuilles périodiques, qui ne sont autre chose que des *taxes*, que la cabale met sur les préjugés des hommes. (*D. J.*)

TAUX DU ROI, (*Jurisprud.*) est le denier auquel le roi fixe les arrérages des rentes perpétuelles & les intérêts des sommes qui en peuvent produire.

Ce *taux* est présentement au denier vingt, & il n'est pas permis au particulier de l'excéder, parce que cette fixation est de droit public. *Voyez ARGENT, ARRÉRAGES, DENIER, INTÉRÊT, RENTE.*

Surtaux, en fait de taille, est un *taux* excessif, ou répartition exorbitante. *Voyez SURTAUX & TAILLE. (A)*

TAUX, s. m. (*Police de commerce.*) prix établi & fixé sur des marchandises & denrées par autorité publique, ou quelquefois par la seule volonté ou fixation du marchand; c'est le grand prévôt de l'hôtel qui fixe le *taux* de certaines marchandises qui se vendent à la suite de la cour. *Savary. (D. J.)*

TAXCOTE, s. m. (*Hist.*) officier dans l'empire grec, dont la fonction étoit celle des appariteurs ou huissiers des princes & des magistrats.

TAXATEUR, s. m. (*Jurisprud.*) signifie celui qui taxe quelque chose, qui l'évalue, qui y met le prix.

Les *taxateurs* de dépens sont des procureurs-tiers, qui taxent & reglent le taux des dépens entre leurs confrères. Ils ont été créés en 1635, ensuite supprimés, puis rétablis en 1689. *Voyez DÉPENS, PROCUREUR, TAXE, TIERS-RÉFÉRENDAIRE. (A)*

TAXE, (*Jurisprud.*) signifie la fixation d'une chose.

On appelle *taxe* ou *côte d'office*, l'imposition que les élus ou l'intendant mettent sur certains taillables, tels que les officiers & bourgeois. *Voyez TAILLE.*

Taxe sèche, est une espèce d'amende à laquelle on condamne ceux qui sont convaincus du crime de péculat. *Voyez PÉCULAT.*

Taxe des dépens, est la liquidation, ou l'évaluation & fixation des dépens adjugés à une partie contre l'autre. Pour parvenir à cette *taxe*, le procureur de la partie qui a obtenu la condamnation de dépens, fait signifier au procureur adverse la déclaration de dépens; le procureur défendant met ses apostilles en marge de la déclaration, pour faire rayer ou modérer les articles qu'il croit en être susceptibles; le procureur-tiers arrête & fixe les articles.

Les dépens ainsi taxés , on en délivre un exécutoire.

Quelquefois le défendeur interjette appel de la *taxe*, & même de l'exécutoire, si c'est devant un juge inférieur. *Voyez* COMMISSAIRE AU CHASTELET, DÉPENS, EXÉCUTOIRE, FRAIS, PROCUREURS, RÉFÉRENDAIRE, TIERS. (A)

TAXE, (*Gouv. poliq.*) *Voyez* IMPÔTS, SUBSIDES ; je n'ajouterai qu'un petit nombre de réflexions.

Il faut éviter soigneusement dans toutes les impositions , des préambules magnifiques en paroles , mais odieux dans l'effet , parce qu'ils révoltent le public. En 1616 , on doubla la *taxe* des droits sur les rivières pour soulager le peuple , portoit le préambule de l'édit ; quel langage ? Pour soulager le peuple , on doubloit les droits qu'il payoit auparavant dans le transport de ses récoltes. Pour soulager le peuple , on arrêtoit la vente des denrées qui le faisoient vivre , & qui le mettoient en situation de payer d'autres droits.

On doit chercher dans tous les états à établir les *taxes* les moins onéreuses qu'il soit possible au corps de la nation. Il s'agiroit donc de trouver pendant la paix , dans un royaume , comme la France , un fonds dont la perception ne portât point sur le peuple ; telle seroit peut-être une *taxe* proportionnelle & générale sur les laquais , cochers , cuisiniers , maitres-d'hôtels , femmes-de-chambre , carrosses , &c. parce que la multiplication de ce genre de luxe , devient de jour en jour plus nuisible à la population & aux besoins des campagnes. Cette *taxe* se leveroit sans frais comme la capitation , & son produit ne s'éloigneroit pas de douze millions , en ne taxant point le premier laquais ou femme-de-chambre de chaque particulier ; mais en mettant trente-six livres pour le second laquais , soixante & douze livres pour le troisième , & ainsi des secondes & troisièmes femmes-de-chambre. On n'admettroit d'exception qu'en faveur des officiers généraux dans leur gouvernement & conformément à leur grade.

On pourroit créer sur ce fonds environ cinquante millions d'annuité à 4 pour cent , remboursables en six années , capitaux &

intérêts. Ces cinquante millions seroient donnés en paiement de liquidation de charges les plus onéreuses d'aliénation , de domaines & droits domaniaux. Le produit de ces remboursemens serviroit à diminuer d'autres impositions.

Au bout des six ans après l'extinction des premières annuités , il en seroit créé de nouvelles pour un pareil remboursement. Dans l'espace de vingt ans , on éteindroit pour deux cens millions d'aliénations , & on augmenteroit les revenus publics de douze millions au moins. Les annuités étant à court terme , ce qui est toujours le plus convenable au public , & dès-lors aux intérêts du roi , & affectées sur un bon fonds , elles équivaudroient à l'argent comptant , parce que cet effet a la commodité de pouvoir se négocier sans frais & sans formalités.

On sentira en particulier l'avantage d'une *taxe* qui se perçoit sans frais , si l'on considère seulement qu'il y a en France plus de quatre vingt mille hommes chargés du recouvrement des *taxes* du royaume , qui , à raison de mille livres l'un dans l'autre , font quatre-vingt millions de perdus sur la perception des droits imposés par le roi. *Considérat. sur les finances.* (D. J.)

TAXE DES JUIFS , (*critique sacrée.*) *Voyez* TRIBUT & PUBLICAIN. (D. J.)

TAXE DE CONTRIBUTION , (*Art milit.*) ou simplement *contributions* ; droits , *taxe* , que le général fait payer aux places & pays de la frontière , pour se racheter des insultes & du pillage. Le prince qui fait la guerre ne se contente pas de prendre de l'argent sur ses sujets , il prend encore des mesures avec son général , pour trouver les moyens d'augmenter ou d'épargner ses fonds. Ces moyens sont les *contributions*. Il y en a de deux sortes , celles qui se tirent en subsistances ou commodités , & celles qui se tirent en argent.

Celles qui se tirent en commodités ou subsistances , sont les grains , les fourrages , les viandes , les voitures , tant par eau que par terre , les bois de toute espèce , les pionniers , le traitement particulier des troupes dans les quartiers d'hiver , & leurs logemens. On ne fait aucune levée , qu'on ait fait un état juste du pays

qu'on veut mettre en contribution , afin de rendre l'imposition la plus équitable , & la moins onéreuse qu'il se peut. On ne demande point , par exemple , des bois aux lieux qui n'ont que des grains ou des prairies , & des charriots aux pays qui font leurs voitures par eau. La levée des blés se fait sur les pays qui ont paisiblement fait leur récolte , & comme par forme de reconnaissance pour la tranquillité dont ils ont joui par le bon ordre & la discipline de l'armée. Celle de l'avoine & autres grains pour les chevaux a le prétexte du bon ordre , par lequel un pays est infiniment moins chargé , que s'il étoit abandonné à l'avidité des cavaliers qui , indifféremment enlèveront les grains où ils les trouveront , sans ordre & sans règle. Celle des fourrages se fait de même , mais on prend un temps commode pour les voitures , & on la fait dans les lieux où on a résolu de les faire consommer par les troupes.

Celles des viandes se fait , s'il est possible , sur les pays où on ne peut faire hiverner les troupes , afin qu'elles ne portent pas la disette dans celui où seront les quartiers d'hiver. Les voitures soit par terre , soit par eau , l'exigent pour remplir les magasins faits sur les derrières des armées de munition de guerre & de bouche , pour la conduite de la grande armée , & des munitions devant une place assiégée , ou pour le transport des malades & des blessés , ou pour le transport des matériaux destinés à des travaux. On fait les impositions de bois , ou pour des palissades , ou pour la construction des casernes & écuries , ou pour le chauffage des troupes pendant l'hiver. On assemble des pionniers pour fortifier des postes destinés à hiverner les troupes , pour faire promptement des lignes de circonvallation autour d'une place assiégée ; pour la réparation des chemins & ouverture des défilés , pour la construction des lignes , qu'on a faites à dessein de couvrir les lignes , & de l'exempter des contributions , & pour combler les travaux faits devant une place qu'on aura prise.

L'ustensile pour les troupes pris sur le pays ennemi , se tire de deux manières.

Les lieux où elles hivernent , ne le doivent fournir que pour les commodités que le soldat trouve dans la maison de son hôte , supposé qu'il n'y ait ni ne puisse avoir de casernes dans ce lieu ; s'il y en a , la contribution en argent est compensée avec ces commodités , & doit être moindre que celle qui se leve sur le plat pays , ou dans les villes où il n'y a point de troupes logées.

La *contribution* en argent s'étend plus loin qu'il est possible. On l'établit de deux manières : volontairement sur le pays à portée des places , & des lieux destinés pour les quartiers d'hiver : par force , soit par l'armée même pendant qu'elle est avancée , soit par les gros partis qui en sont détachés pour pénétrer dans le pays qu'on veut soumettre à la *contribution*. Elle s'établit aussi derrière les places ennemies , & les rivières par la terreur ; soit par des incendiaires déguisés , qui sement des billets ; soit par les différentes manières dont on peut faire passer les rivières à de petits partis , qui s'attachent à enlever quelques personnes considérables du pays , ou autrement.

Enfin on tient des états de toutes les *contributions* qui se levont , & le prince doit avoir une attention bien grande sur les gens qu'il en charge , parce qu'il n'est que trop ordinaire qu'ils en abusent pour leur profit particulier ; & lorsque les *contributions* ne sont pas judicieusement établies & demandées , l'intérêt particulier de ceux qui les imposent ou perçoivent , prévaut toujours sur l'intérêt du prince. (D. J.)

TAXE DES TERRES, (*Hist. d'Angleterre*.) Il n'y a point en Angleterre de taille ni de capitation arbitraire , mais une *taxe* réelle sur les terres ; elles ont été évaluées sous le roi Guillaume III.

La *taxe* subsiste toujours la même , quoique les revenus des terres aient augmenté ; ainsi personne n'est foulé & personne ne se plaint ; le paysan n'a point les piés meurtris par les sabots , il mange du pain blanc , il est bien vêtu , il ne craint point d'augmenter le nombre de ses bestiaux , ni de couvrir son toit de tuiles , de peur que l'on ne hausse ses impôts l'année suivante. Il y a dans la grande-Bretagne beaucoup de

payfans qui ont environ cinq ou fix cens livres fterling de revenu , & qui ne dédaignent pas de continuer à cultiver la terre qui les a enrichis , & dans laquelle ils vivent libres. *Hift. Univerf. t. IV. (D. J.)*

TAXER, v. aét. (*Gram.*) c'est fixer un prix à une chofe. *Voyez les articles TAXE.*

TAXGÆTIUM, (*Géog. anc.*) ville de la Rhétie , felon Ptolomée , *l. II. c. xij.* On croit que c'eft peut-être Tuffenberg. (*D. J.*)

TAXIANA, (*Géog. anc.*) île du golfe perfique , fur la côte de la Suliane , à l'occident de l'île Tabiana , felon Ptolomée , *l. VI c. iij.* (*D. J.*)

TAXIARQUE, f. m. (*Antiq. d'Athènes.*) ταξιάρχος ; commandant d'infanterie d'une tribu d'Athènes. (*D. J.*)

TAXILA, (*Géog. anc.*) ville de l'Inde , en-deçà du Gange. Strabon , Ptolomée , & Etienne le géographe , parlent de cette ville. Ses peuples font nommés *Taxili* dans Strabon , & *Taxilæ* dans Pline.

TAXIS, dans l'ancienne architecture , étoit ce qu'on appelle *ordonnance* dans la nouvelle ; & Vitruve dit que c'eft ce qui donne les jufte dimensions à chaque partie d'un bâtiment , eu égard aux ufages auxquels il eft deftiné. *Voyez ORDONNANCE, PROPORTION & SYMMÉTRIE.*

TAXIS, terme de Chirurgie , qui fignifie la réduction de quelque partie du corps dans fa place naturelle. Telle eft dans les hernies la réduction de l'inteftin , ou de l'épiploon , qu'on fait rentrer dans la capacité du bas-ventre , en les maniant artiftement avec les doigts. *Voyez RÉDUCTION, INTESTIN & ÉPIPLOON.*

C'eft auffi par le *taxis* que fe fait la réduction des os déplacés dans les luxations & les fractures.

Ce mot eft grec ταξις , *us* , ordinalis , arrangement. (*Y*)

TAXOCOQUAMOCHITL, (*Botan.*) nom amérquin d'une plante du Mexique , qui eft une efpece de phaféole ; la gouffe de cette plante a été décrite & représentée dans Bauhin , *t. I. c. xj.* elle a cinq pouces de longueur , demi-pouce de largeur , & finit en pointe ; elle eft partagée en vingt

ou vingt-quatre loges diftindées , composées par autant de fines membranes qui les féparent , pour loger à part autant de graines qu'il y a de cloifons ; ces graines font d'un bai-brun , & approchant en figure de celles du genêt. (*D. J.*)

TAY, LE , (*Géog. mod.*) en latin *Tavus* , *Taas* , rivière d'Ecoffe. Elle a fa fource dans la province de Broad-Albain , au mont Grantsbain , & fe jette dans la mer du Nord , par une embouchure de deux milles de large , à fept milles au-deffous de Dondée , & à fix de faint André & d'Aberden. C'eft après le Fith , la plus grande rivière d'Ecoffe , & elle divife ce royaume en deux parties , la feptentrionale & la méridionale. Cette rivière eft navigable dans le cours de vingt milles ; elle baigne Dunkel , Perth , Aberneth , Dondée & Storton ; fes bords font en quelques endroits fort efcarpés. (*D. J.*)

TAYAMOM, f. m. (*Hift. mod. Superft.*) c'eft ainfi que les mahométans nomment une efpece de purification ordonnée par l'alcoran ; elle confifte à fe froter avec de la pouffiere du fable , ou du gravier , lorsqu'on ne trouve point d'eau pour faire les ablutions ordinaires ; cette forte de purification a lieu pour les voyageurs , ou pour les armées qui paffent par les déferts arides , & où l'on ne trouve point d'eau ; pour lors elle tient lieu de la purification connue fous le nom de *wodu* ou d'*abdeft*.

TAY-BOU-TO-NI, f. m. (*Hift. mod.*) c'eft le nom que les habitans du Tonquin donnent à des jongleurs , ou prétendus magiciens qui , au moyen de quelques charmes , perfuadent au peuple qu'ils peuvent guérir toutes fortes de maladies ; leur maniere de procéder à la guérifon d'un malade , eft de danser autour de lui , en faifant un bruit horrible , foit avec une trompette , foit avec une efpece de tambour , foit avec une clochette , &c. & en proférant des paroles myftérieufes pour conjurer les démons , auprès defquels ils prétendent avoir beaucoup de crédit.

TAYDELIS, f. m. (*Hift. mod.*) c'eft ainfi que l'on nomme au royaume de Tonquin des efpeces de devins , qui n'ont d'autre fonction que de chercher & d'indiquer les endroits les plus avantageux pour enterrer

terrorer les morts ; ces endroits , suivant les Chinois & les Tonquinois , ne sont rien moins qu'indifférens , & l'on apporte le plus grand scrupule dans leur choix. Les *raydelis* examinent pour cet effet , la position des lieux , les vents qui y regnent , le cours des ruisseaux , &c. & jamais un tonquinois n'enterrerait ses parens sans avoir consulté ces prétendus devins sur la sépulture qu'il doit leur donner. Le devin , suivant l'usage , ne lui donne point ses conseils gratuitement.

TAYGETA , (*Géog. anc.*) montagne du Péloponnèse , dans l'Arcadie ; mais elle étoit d'une telle étendue , qu'elle couroit dans toute la Laconie , jusqu'au voisinage de la mer , près du promontoire *Tanarum*. Cette montagne est haute & droite , si ce n'est dans l'Arcadie , où s'approchant des montagnes de cette contrée , elle forme avec elles un coude aux confins de la Messénie & de la Laconie.

La ville de Sparte étoit bâtie au pié de cette montagne , qui étoit consacrée à Castor & Pollux. Servius dit pourtant qu'elle a été consacrée à Bacchus. Comme il y avoit quantité de bêtes fauves dans cette montagne , la chasse y étoit abondante , & les filles de Sparte s'y exerçoient ; ce qui a fait dire à Properce , *lib. III. élég. 14.*

*Et modo Taygeti crines adspersa pruina,
Sedatur patrios per juga longa canes.*

Virgile , au-lieu de dire *Taygetus* , dit *Taygeta* , en sous-entendant le mot *juga* :

..... *Virginibus bacchata lacænis
Taygeta.*

Et Stace a dit :

*Nusquam umbræ veteres , minor othris
& ardua sidunt ;
Taygeta , exalti viderunt æira montes.*

Le mont *Taygette* est bien connu ; il forme trois chaînes de montagnes , une à l'ouest vers Calamata & Cardamylé , une autre au nord vers Néocastro en Arcadie , & une autre au nord-est du côté de Mistra. Ces diverses branches ont aujourd'hui des noms différens : celle qui va de la Marine

Tome XXXII.

vers Mistra s'appelle *Vouni-tis-Portais* ; & auprès de Mistra elle prend le nom de *Vouni-tis-Mistras*. La terre est creusée de ce côté-là , & on y trouve une infinité de cavernes. Anciennement un coupeau du *Taygetus* , emporté par un effroyable tremblement de terre , fit périr vingt mille habitans de Lacédémone , & ruina la ville toute entière , ce qui arriva la quatrième année de la soixante-dix-septième olympiade , c'est-à-dire , 469 ans avant Jésus-Christ. Thucydide , Diodore , Pausanias , Plutarque , Cicéron , Plin , Elie , en un mot toute l'histoire a parlé de cet événement.

TAYN , (*Géog. mod.*) petite ville de l'Ecosse septentrionale , dans la province de Ross , sur la rive du golfe de Dornock. La rivière à laquelle elle donne son nom , baigne cette ville & celle de Dornock. Cette rivière est formée de trois autres qui sont assez considérables ; savoir , le Synn , l'Okel & l'Avon-charron , qui coulent dans le comté de Sutherland ; le *Tayn* se jette ensuite dans la mer par une fort large embouchure , appelée le golfe de *Dornock*. (*D. J.*)

TAYOLLES , f. f. pl. (*Langue franç.*) espèces de ceintures de fil ou de laine.

TAYOM , f. m. (*Hist. nat.*) plante qui croît en Amérique , dans la Guiane , & dont on ne nous apprend rien , sinon que ses feuilles se mangent comme celles des épinars. M. Barrère l'appelle *arum maximum ægyptiacum* , quod vulgò *colocasia*.

TAYOO , (*Vénerie.*) c'est le terme du chasseur quand il voit la bête ; savoir , le cerf , le dain & le chevreuil.

TAYOVAN ou TAYVAN , (*Géog. mod.*) petite île de la Chine , sur la côte occidentale de l'île Formose : ce n'est proprement qu'un banc de sable aride de près d'une lieue de longueur , & d'un mille de large ; mais ce banc est fameux dans les relations des voyageurs , parce que les Hollandois s'en rendirent maîtres , & y bâtirent une forteresse qu'ils nommèrent le *fort de Zélande*. Les Chinois s'en emparèrent en 1662 , & y tiennent une garnison. Le havre de *Tayovan* est très-commode , parce qu'on peut y aborder en toutes saisons. *Lat. 22. 23.* (*D. J.*)

C c c c c

TAZARD, f. m. (*Ichthiolog.*) poisson fort commun sur les côtes de l'Amérique, & dans les îles situées sous la zone torride; on en trouve assez souvent qui portent quatre à cinq piés de longueur, & même plus. La figure du *razard* approche de celle du brochet; il a la tête pointue, la gueule profonde & bien garnie de dents aiguës & très-fortes. Ce poisson est vigoureux, hardi & vorace, engloutissant tout ce qu'il rencontre avec une extrême avidité; il a peu d'arêtes; sa chair est blanche, ferme, nourrissante, d'un très-bon goût, & peut s'accommoder à différentes fauces.

TAZI, (*Hist. mod. Cult.*) c'est le nom que les Mexiquains donnoient à la déesse de la terre: on dit que ce mot signifioit *l'ayeule commune*.

TAZUS, (*Géog. anc.*) nom 1°. d'une ville de la Chersonnèse taurique, selon Ptolomée, l. III. c. vj. 2°. D'une ville de la Sarmatie asiatique, sur la côte septentrionale du Pont-Euxin, selon le même Ptolomée, l. V. c. ix. (*D. J.*)

T C

TCHA-HOA, (*Hist. nat. Botan. exot.*) genre de plante d'un grand ornement dans les jardins de la Chine; il y en a quatre espèces, dit le P. Duhalde, qui portent toutes des fleurs, & qui ont du rapport à notre laurier d'Espagne, par le bois & par le feuillage; son tronc est gros comme la jambe; son sommet a la forme du laurier d'Espagne, son bois est d'un gris blanchâtre & lisse. Ses feuilles sont rangées alternativement, toujours vertes, de figure ovale, terminées en pointe, crenelées en forme de scie par les bords, épaissies & fermes, d'un verd obscur par-dessus, comme la feuille d'oranger, & jaunâtre en-dessous, attachées aux branches par des pédicules assez gros.

De l'aisselle des pédicules, il sort des boutons, de la grosseur, de la figure & de la couleur d'une noisette; ils sont couverts d'un petit poil blanc & couché, comme sur le fatin. De ces boutons, il se forme des fleurs de la grandeur d'une pièce de 24 sols; ces fleurs sont doubles, rougeâtres comme de petites roses, & soutenues

d'un calice: elles sont attachées à la branche immédiatement & sans pédicules.

Les arbres de la seconde espèce sont fort hauts; la feuille en est arrondie, & ses fleurs qui sont grandes & rouges, mêlées avec les feuilles vertes, font un fort bel effet.

Les deux autres espèces en portent aussi, mais plus petites & blanchâtres; le milieu de cette fleur est rempli de quantité de petits filets, qui portent chacun un sommet jaune & plat, à-peu-près comme dans les roses simples, avec un petit pistil rond au milieu, soutenant une petite boule verte, laquelle, en grossissant, forme le péricarpe qui renferme la graine. (*D. J.*)

TCHAOUCH, f. m. *terme de relation*, cavalier turc, de la maison du grand-seigneur; les *tchaouch* ont le pas devant les spahis; ils portent des pistolets aux arçons de leurs selles, & des turbans d'une figure plate & ronde. *Duloir.* (*D. J.*)

TCHELMINAL, voyez **CHELMINAR**.

TCHENEDGIR, f. m. *terme de relation*, officier de la table du grand-seigneur; ils sont au nombre de cinquante pour le servir, & leur chef se nomme *Tchenedgir-Bachi*. *Duloir.* (*D. J.*)

TCHIAOUSCH-BACHI, f. m. *terme de relation*, commandant ou chef des chiaoux; il garde avec le capidgi-bachi la porte du divan, quand il est assemblé, & ces deux officiers menent au grand-seigneur les ambassadeurs, quand il leur donne audience. *Duloir.* (*D. J.*)

TCHIGITAI, (*Hist. nat.*) grand animal quadrupède, semblable à un cheval bai, clair, avec cette différence, qu'il a une queue de vache & de très-longues oreilles. Cet animal se trouve dans le pays des Tartares monguls, & en Sibérie où l'on en rencontre quelquefois des troupeaux entiers; il court extrêmement vite. M. Messerschmid, qui en avoit vu, a appelé cet animal un *mulet*; en effet, il ressemble beaucoup à un mulot, mais il a la faculté de se propager; ainsi il faudroit l'appeler *mulet qui provigne*. Voyez le *voyage de Sibérie*, de M. Gmelin.

TCHITCHECLIC, (*Géog. mod.*) ville du Nogolistan, long. selon M. Petit de la Croix, 117. 30; lat. 50. (*D. J.*)

TCHOHACAR, f. m. *terme de relation*, porte-manteau du grand-seigneur ; c'est le troisième page de la cinquième chambre , appelé *khas-oda* , c'est-à-dire , *chambre privée* , qui a cet emploi. *Duloir. (D. J.)*

TCHORBA , *terme de relation* , c'est une espèce de crème de ris , que les Turcs avalent comme un bouillon ; il semble que ce soit la préparation du ris dont les anciens nourrissoient les malades. *(D. J.)*

TCHORVADGI , f. m. *terme de relation* , capitaine de janissaires ; les *tchorvadgis* portent dans les cérémonies des turbans pointus , du sommet desquels sort une haute & large aigrette , plus grande encore que ne sont les panaches qu'on met en France sur la tête des mulets. *Duloir. (D. J.)*

TCHUCHA , f. m. (*Minéral.*) espèce de minéral ; c'est peut-être le cinnabre si rare de Dioscoride. Le meilleur vient de la ville de Chienteou , dans la province de Houguang : on le trouve dans les mines ; il est plein de mercure. On assure même que d'une livre de *tchucha* , on pourroit tirer un quart de livre de mercure ; mais le *tchucha* est trop cher pour faire cet essai : les grosses pièces sont de grand prix ; lorsqu'on le garde , il ne perd rien de sa vivacité & de sa couleur. Il a son rang parmi les remèdes internes : pour cela on le réduit en une poudre fine ; & dans la lotion , on ne recueille que ce que l'eau agitée élève & soutient. C'est alors un cordial chinois pour rétablir les esprits épuisés ; mais je crois qu'il ne produit guère cet effet. *(D. J.)*

TCHUKOTSKOI , (*Hist. mod.*) peuple de l'Asie orientale , qui habite les confins de la Sibérie , sur les bords de l'Océan oriental ; ils sont au nord de Korekis , & de la péninsule de Kamtchatka , qui est soumise à l'empire de Russie ; ils sont séparés du pays des Korekis , par la rivière Anadir , & vivent dans l'indépendance. Ces peuples habitent dans des cabanes sous terre , à cause de la rigueur du froid qui regne dans ce climat ; ils se nourrissent de poissons qu'ils pêchent dans la mer , ou de la chair des rennes , dont ils ont de grands troupeaux , & qu'ils emploient aux mêmes usages que l'on fait

ailleurs des chevaux ; ils se font tirer par ces animaux attelés à des traîneaux , & voyagent de cette manière. Ces peuples , ainsi que ceux de leur voisinage , n'ont ni idée de Dieu , ni culte , ni temps marqué pour faire des sacrifices ; cependant de temps à autre ils tuent une renne ou un chien , dont ils fixent la tête & la langue au haut d'un pieu ; ils ne savent point eux-mêmes à qui ils font ces sacrifices , & ils n'ont d'autre formule que de dire : *c'est pour toi , puisse-tu nous envoyer quelque chose de bon.*

Les *Tchukotskoi* n'ont point une morale plus éclairée que leur religion. Le vol est chez eux une chose estimable , pourvu que l'on ne soit point découvert. Une fille ne peut être mariée à moins qu'elle n'ait fait preuve de son savoir faire en ce genre. Le meurtre n'est pas non plus regardé comme un grand crime , à moins que ce ne soit dans sa propre tribu ; alors ce sont les parens du mort qui se vengent sur le meurtrier. La polygamie est en usage parmi eux ; ils font part de leurs femmes & de leurs filles à leurs amis , & regardent comme un affront , lorsqu'on refuse leur politesse. Les *Tchukotskoi* sont de dangereux voisins pour les Korekis & pour les sujets de la Russie , chez qui ils font de fréquentes incursions.

TCHUPRIKI , (*Hist. mod. économie.*) c'est le nom que les habitans de Kamtchatka donnent à du poisson , moitié cuit & moitié fumé , dont ils se nourrissent , & qu'ils font aussi sécher pour le manger comme du pain. On assure que le poisson préparé de cette manière est assez bon.

T E

TÉ , (*Musiq. des anc.*) l'une de quatre syllabes par lesquelles les Grecs solfoient la musique. Voyez **SOLFIER**. (S)

TEANUM , (*Géog. anc.*) ville d'Italie , dans la Campanie & dans les terres , aujourd'hui *Tiano*. Pline , liv. III. ch. v. qui lui donne le titre de *colonie romaine* , la surnomme *Sitacinum* ; & en effet , elle avoit besoin d'un surnom pour pouvoir être distinguée d'une autre *Tea num* qui étoit dans la Pouille. Tite-Live , liv. XXII.

ch livij. Strabon , liv. V. & Frontin , de Colon. l'appellent aussi *Teantum-Sidicinum*. Quelques-uns néanmoins disent simplement *Teantum*, & alors c'est *Teantum-Sidicinum* qu'il faut entendre ; car cette ville étoit beaucoup plus considérable que l'autre , & son nom écrit , ou prononcé sans marque distinctive , ne devoit pas être sujet à équivoque. Les habitans de la ville & du territoire étoient appelés *Sidicini*. On les trouve néanmoins aussi nommés *Teanenses* dans quelques inscriptions. Voyez le trésor de Gruter , p. 381. n°. 1 & 389. n°. 2. *Teantum* des Sidicins , étoit la plus grande & la plus belle ville de la Campanie après Capoue , & sur le chemin de cette ville par Sueffa Aurunca. Elle étoit célèbre par ses bains d'eaux chaudes , & Auguste en fit une colonie romaine.

2°. *Teantum* , ville d'Italie dans la Pouille & dans les terres ; *Teantum Apulorum* ; & dans Strabon , liv. VI. p. 285. *Teantum Apulum* ; on la distingue aussi de *Teantum* dans la Campanie. Le nom national étoit *Teanenses* , selon Tite-Live. On voit encore les ruines de cette ville à seize milles au-dessus de l'embouchure du Tortore , anciennement le Trento. C'est aujourd'hui un lieu nommé *Civita* , ou *Civitate* , qui fut évêché avant l'an 1062 , mais dont le siège a été transféré , ou plutôt uni à celui de Saint-Severo. (D. J.)

TEARUS , (Géog. anc.) fleuve de Thrace. Pline , liv. I. ch. xj. & Hérodote , liv. IV. en font mention. Le *Tearus* tiroit sa source de trente-huit fontaines , & se jetoit dans l'Hebrus. Darius , fils d'Hystaspes , s'arrêta trois jours sur les bords de ce fleuve , & il en trouva les eaux si délicieuses , qu'il y fit dresser une colonne , sur laquelle fut gravée une inscription en langue grecque , portant que ces eaux surpassoient en bonté & en beauté celles de tous les autres fleuves de l'univers. (D. J.)

TÉATE , ou **TÉATEA**. (Géog. anc.) ville d'Italie. Ptolomée , liv. III. ch. j. la donne aux Marrucini , dont elle étoit la capitale , selon Pline , liv. III. ch. xij. qui la connoît sous le nom de ses habitans

appelés *Teatini*. Silius Italicus , liv. VIII. v. 520. fait l'éloge de cette ville :

*Marucina simul Trentanis æmula pubes
Corfini populos , magnumque Teate
trahebat.*

L'itinéraire d'Antonin , qui nomme cette ville *Teate marrucinum* , la marque sur la route de Rome à Hadria , en passant par la voie valérienne. Elle se trouve entre Interbromium & Hadria , à dix-sept milles de la première de ces places , & à quatorze milles de la seconde. Le nom moderne est Tieti , qu'on écrit plus communément *Chieti* , ou *Civita di Chieti*. (D. J.)

TÉATE , ou **THÉATE** , (Géog. mod.) ville d'Italie , au royaume de Naples , dans l'Abruzze citérieure. Clément VII. l'érigea en métropole. Elle a donné le nom aux Théatins , parce que Jean-Pierre Caraffe , le principal fondateur de cet ordre , avoit été évêque de *Théate* , & renonça à cette dignité pour se faire religieux. (D. J.)

TEBECRIT , (Géog. mod.) ville d'Afrique au royaume d'Alger , dans la province de Humanbar , au pied d'une montagne , sur le rivage de la Méditerranée. Quelques-uns prennent cette ville pour la *Thudacha* de Ptolomée , liv. IV. ch. ij. (D. J.)

TEBELBELT , ou **TABELBELT** ; (Géog. mod.) canton d'Afrique , dans le Bilédulgerid , au milieu du désert de Barbarie , à 70 lieues du grand Atlas , du côté du midi , & à 34 lieues de Segelmessé. Le chef lieu de ce canton est sous les 23. deg. 10 de longitude , & à 29. deg. 15. de latitude. (D. J.)

TEBESSA , (Géog. mod.) ville d'Afrique , au royaume de Tunis , sur les confins du royaume d'Alger , au-dedans du pays , à 55 lieues de la mer. On croit qu'elle a été bâtie par les Romains , parce qu'on y voit encore des restes d'antiquité , avec des inscriptions latines ; cependant la contrée des environs est stérile , & tout y manque , excepté des mûres & des noix. Long. 26. 48 ; latit. 35. 7. (D. J.)

TEBET , (terme de Milice turque.) Les Turcs appellent ainsi une espèce de hache , marquée G , planche II , Art milit.

Milice des Turcs, qu'ils portent à côté de la selle avec la topoïs, comme le palas & la gadara. *Voyez* ces mots. (*V*)

TÉBETH, f. m. (*Calend. des Hébreux.*) dixième mois de l'année ecclésiastique des Hébreux, & quatrième de leur année civile, qui répond en partie à janvier, & en partie à février. Il n'a que 29 jours; le second jour de ce mois on finissoit l'octave de la dédicace du temple purifié par Judas Machabée; le dixième étoit un jour solennel de jeûne, en mémoire du siège de Jérusalem par Nabuchodonosor, la huitième année du règne de Sédécias, 591 ans avant J. C. (*D. J.*)

TEBURI, ou **TIBURI**, (*Géog. anc.*) peuple de l'Espagne tarragonoise. Ptolomée, *liv. II. ch. vj.* leur donne une ville nommée *Nemetobriga*. (*D. J.*)

TEBZA, (*Géog. mod.*) ville d'Afrique au royaume de Maroc, capitale de la province de même nom, sur la pente du grand Atlas. Elle fait du trafic en blé, en troupeaux & en laine. (*D. J.*)

TECA, (*hist. nat. Botan. exot.*) sorte de blé qui croît aux Indes occidentales, & dont les feuilles different fort peu de celles de l'orge. Le tuyau s'élève à la hauteur de l'avoine, & le grain est un peu plus menu que celui du seigle. Les sauvages le moissonnent avant qu'il soit entièrement mûr, & le font sécher au soleil. Ils le tirent des épis dans le besoin, & le grillent sous les cendres. Quand il est rôti, ils le réduisent en pâte, qu'ils portent avec eux dans leurs voyages. Elle est extrêmement nourrissante; en sorte qu'une petite mesure suffit à un homme pour plusieurs jours. En la détrempant avec beaucoup d'eau, ils s'en servent pour breuvage, & en font des tisanes humectantes dans leurs maladies, à peu-près comme nous faisons nos tisanes d'orge, d'avoine & de gruau. Il ne faut pas confondre cette plante avec le *theca*. *Voyez* **THECA**, *Botan.* (*D. J.*)

TECCALI, f. m. (*Poids.*) poids dont on se sert dans le royaume de Pégu; les cent *teccalis* font quarante onces de Venise; un giro fait vingt-cinq *teccalis*, & un abueco douze *teccalis* & demi. *Savary.* (*D. J.*)

TECEUT, ou **TECHEIT**, (*Géog. mod.*) ville d'Afrique au royaume de Maroc, dans la province & sur la rivière de Sus, dans une plaine qui abonde en dattes, en orge & en froment. *Long. 8. 42; latit. 29. 12.* (*D. J.*)

TECH LE, ou **TEC**, (*Géog. mod.*) rivière de France dans le Roussillon; elle prend sa source dans les Pyrénées, au nord du Prat de molo, en lieu qu'on appelle la *Rocca*; de-là cette rivière coule du sud-ouest au nord-est, & arrose les bourgs d'Arlas, de Ceret, del Bolo & d'Eln, d'où elle se jette dans le golfe de Lyon. C'est la rivière dont Polybe, Strabon, Ptolomée font mention sous le nom d'*Illiberis*, ou *Illiberris*. Mela la nomme *Tichis*, & il dit d'elle & de la *Tet*, que c'étoient deux petits fleuves qui devenoient dangereux quand ils se débordent; *parva flumina Telis & Tichis, ubi accrevere perflera.* (*D. J.*)

TECNIQUE, (*belles lettres.*) quelque chose qui a rapport à l'art. *Voyez* **ART**.

Ce mot est formé du grec *τεχνικος*, artificiel, ou *τεχνη*, art.

C'est dans ce sens-là que l'on dit : des mots *techniques*, vers *techniques*, &c. & que le docteur Harris a intitulé son dictionnaire des arts & des sciences, *Lexicon techniquæ*.

Cette épithète s'applique ordinairement à une sorte de vers qui renferment les règles ou les préceptes de quelque art ou science, & que l'on compose dans la vue de soulager la mémoire. *Voy. MÉMOIRE.*

On se sert de vers *techniques* pour la chronologie, &c. tels sont, par exemple, les vers qui expriment l'ordre & les mesures des calendes, nones, ides, &c. *Voyez* **CALENDES**. Ceux qui expriment les saisons. *Voyez* **AOUT**. Ceux qui expriment l'ordre des signes. *Voyez* **SIGNE**.

Le P. Labbe a composé une pièce de vers *techniques* latins, contenant les principales époques de la chronologie; & à son exemple, le P. Buffier a mis en vers françois la chronologie & l'histoire, & même la géographie.

Les vers *techniques* se font ordinairement en latin, ils sont généralement mauvais & souvent barbares; mais on fait

abstraction de tous leurs défauts , en faveur de leur utilité : pour en donner ici une idée , il suffira de rapporter ces deux vers , où les caluistes renferment toutes les circonstances qui peuvent nous rendre complices du vol ou de quelque autre crime d'autrui.

*Jussio , consilium , consensus , palpo ,
recursus ,
Participans , mutus , nonobstans , non
manifestans .*

Et ceux par lesquels le P. Buffier commence son histoire de France :

*Ses loix en quatre cent Pharamond in-
troduit ,
Clodion chevelu , qu'Aërius vainquit .
Mérovée , avec lui combattit Atula ;
Childeric fut chassé , mais on le rappella .*

Les mots techniques sont ce que nous appellons autrement *termes de l'art*.

TECKI-TSYOCKU , ou TSUTSUSI , f. m. (*Hist. nat. Bot.*) c'est un arbrisseau du Japon , nommé le *cistus des Indes* , à feuilles de ledum des Alpes , & à grandes fleurs de Paul Aerman. Cet arbrisseau est couvert d'une écorce verte-brune ; ses fleurs sont monopétales , & ressemblent à celles du martagon ; leur couleur varie beaucoup ; cet arbrisseau est commun au Japon , & fait l'ornement des campagnes & des jardins ; il est tantôt à fleurs blanches , marquetées de longues taches rouges , tantôt à fleurs d'un violet blanchâtre , marquées de taches d'un pourpre foncé ; tantôt à petites fleurs purpurines.

TECKLENBOURG , (*Géog. mod.*) bourg d'Allemagne dans la Westphalie , à quatre milles de Munster ; c'est le chef-lieu du petit comté de même nom , & il a un ancien château bâti sur une colline. *Long.* 25. 42 ; *lat.* 52. 21. (*D. J.*)

TECLA , (*Géog. mod.*) il y a trois îles de ce nom dans la mer Orientale , & elles font partie de celles des Larrons : on les a découvertes en 1664. (*D. J.*)

TECMESSE , f. f. (*Mytol.*) cette illustre fille de Téléutas , captive d'Ajax , & bientôt après son épouse , a été immortalisée par Sophocles dans son *Ajax jurieux*.

Il introduit cette princesse , dont la beauté étoit admirable , tâchant de détourner son mari du dessein qu'il a de se tuer , & il lui fait tenir un discours si tendre & si pathétique , qu'il est difficile de n'en être pas ému ; ce sont les expressions les plus vives de l'amitié conjugale , qu'elle emploie pour toucher Ajax ; elle lui met devant les yeux une épouse & un fils unique , que sa mort va réduire à l'esclavage , & aux plus cruels affronts ; un père & une mère qui , dans leur extrême vieillesse , n'ont d'autre consolation que celle de demander aux dieux & d'espérer son retour fortuné ; ensuite revenant encore à ce qui la touche : Hélas , dit-elle ! phrygienne de naissance , jadis votre esclave , aujourd'hui votre épouse , que deviendrai-je ? vous avez désolé toute ma maison ! la Parque va m'enlever mes parents ; sans secours , sans patrie , sans asyle , il ne me reste qu'un malheureux fils ! vivez pour lui , vivez pour moi ! réduite au dernier désespoir , je n'ai plus de ressource qu'en vous . . . (*D. J.*)

TECOANTEPEQUE , (*Géogr. mod.*) ville de l'Amérique septentrionale , dans la nouvelle Espagne , au gouvernement de Guaxaca , sur la côte de la mer du Sud. Son port est le meilleur de ceux du pays pour la pêche. *Lat.* 42. 55. (*D. J.*)

TECOLITHUS , f. m. (*Hist. nat. Litholog.*) nom donné par quelques auteurs à la pierre judaïque. *Voyez cet article.*

TECOMAHUCA , ou TECOMAHUIC , f. m. (*Hist. nat. Bot.*) grand arbre du Mexique , dont les feuilles sont rondes & dentelées , & qui porte à l'extrémité de ses branches un petit fruit rond , jaunâtre , plein d'une substance semblable à celle du cotonnier ; le tronc répand une odeur aromatique & d'un goût âcre ; il en sort une résine , soit naturellement , soit par incision. Quelques indiens désignent aussi cet arbre sous les noms de *copalyhot* , & de *memayal-quahuitl*.

TECOMAXOCHILT , f. m. (*Botan.*) les Mexicains appellent ainsi une espèce d'*apocynum* bâtard , nommé *gelselinum hederaceum indicum maximum* , flore phæniceo , Ferrard , *pseudo-apocinum virginianum* , alias *gelselinum maximum americanum* ; flore phæniceo , Park. Il n'est

d'aucun usage dans la médecine. Ray, *hist. plant.* (D. J.)

TECOPAL-PITZAHUAC, f. m. (*Hist. nat. Bor.*) arbre résineux du Mexique & de la nouvelle Espagne, qui produit une résine en larme qui tire sur le noir : ses feuilles ne sont guère plus grandes que celles de la rue, & sont rangées par ordre aux deux côtés des branches ; le fruit que cet arbre porte est fort petit, d'une couleur rougeâtre, assez semblable à du poivre rond ; il croît aussi des deux côtés des branches.

TECORT, ou TOCORT, (*Géog. mod.*) royaume d'Afrique dans la Barbarie, au pays appelé le *Gérid*. Sa capitale lui donne son nom. (D. J.)

TECORT, ou TOCORT, (*Géog. mod.*) ville d'Afrique dans la Barbarie, aux états de Maroc, sur une colline, au-bas de laquelle coule une petite rivière. *Long.* 25. 42; *lat.* 29. 15. (D. J.)

TECTOSAGES, LES, (*Géog. anc.*) peuple de la Gaule narbonnoise; ils faisoient partie des *Volcæ*. Strabon, l. IV. & Ptolomée, l. II. c. v, les étendent jusqu'aux Pyrénées.

M. Samson dit que le peuple *Volcæ-Tectosages* occupoit l'ancien diocèse de Toulouse, & encore apparemment celui de Carcassonne, qui sont présentement tout le haut Languedoc & davantage. Il faut remarquer que l'ancien diocèse de Toulouse est aujourd'hui divisé en huit diocèses ; savoir, Toulouse, Lombez, Montauban, Lavaur, Saint-Papoul, Riez, Pamiers & Mirepoix. Ptolomée même comprenoit parmi les *Tectosages*, le quartier de Narbonne & le Roussillon.

Les *Tectosages* étoient célèbres dans les armes, 250 ans avant la naissance de J. C. Lorsque les Gaulois, dit Tite-Live, jetterent la terreur dans toute l'Asie, jusque vers le mont Taurus, les plus fameux d'entre eux, qu'on appelloit les *Tectosages*, pénétrant plus avant, s'étendirent jusqu'au fleuve Halys, à une journée d'Angora, qui est l'ancienne ville d'Ancyre, où ils s'établirent. Quand Manlius, consul romain, eut défait une partie des Gaulois, au mont Olympe, il vint attaquer les *Tectosages* à Ancyre, dont Pline leur attribue la fondation ; mais ils n'avoient fait que ré-

tablir cette ville, puisque long-temps avant leur venue en Asie, Alexandre-le-grand y avoit donné audience aux députés de la Paphlagonie. Il est surprenant que Strabon qui étoit d'Amasia, n'ait parlé d'Ancyre que comme d'un château des Gaulois. Tite-Live lui rend plus de justice, il l'appelle *une ville illustre*.

Nous voyons encore dans l'histoire des *Tectosages* en Germanie, aux environs de la forêt Hercynienne. César dit que ces *Tectosages* de la Germanie étoient sortis des *Volcæ-Tectosages*, de la Gaule narbonnoise. Rhenanus croit qu'ils habitoient sur la rive droite du Neckar, & que l'ancien château de Teck conserve encore une partie de leur nom.

Les *Tectosages* qui restèrent dans leur patrie, furent toujours considérés, jusqu'à la prise de Toulouse, par Servilius Cépion, cent six ans avant l'ère chrétienne. Ils avoient amassé des trésors immenses, que ce capitaine romain pilla & emporta ; mais la peste l'empêcha, lui & les siens, d'en profiter. (D. J.)

TECTUM DISPLUVIATUM, (*Archit. rom.*) un toit en croupe ; il y avoit chez les Romains deux sortes de toits, l'un appelé *displuviatum*, lorsque le faitage allant d'un pignon à l'autre, l'eau étoit jettée à droite & à gauche ; l'autre toit se nommoit *testudinatum*, par le moyen duquel l'eau tomboit de quatre côtés. Les premiers sont encore appelés *pedinata*, parce que les chevrons qui descendent du faitage sur l'entablement, avoient la forme d'un peigne. (D. J.)

TECUILLES, f. m. pl. (*Hist. mod.*) c'est ainsi que les Mexiquains nommoient ceux qui avoient été reçus dans une espèce d'ordre de chevalerie, où l'on n'étoit admis qu'après un noviciat très-rude & très-bizarre. Cet honneur ne s'accordoit pourtant qu'aux fils des principaux seigneurs de l'empire. Le jour de la réception, le récipiendaire accompagné de ses parens & des anciens chevaliers, se rendoit au temple ; après s'être mis à genoux devant l'autel, un prêtre lui perçoit le nez avec un os pointu ou avec un ongle d'aigle ; cette douloureuse cérémonie étoit suivie d'un discours dans lequel le prêtre ne lui

épargnoit point les injures ; il finissoit par lui faire toute sorte d'outrages , & par le dépouiller de ses habits. Pendant tout ce temps , les anciens chevaliers faisoient un festin pompeux aux dépens du récipiendaire , auquel on affectoit de ne faire aucune attention ; le repas étant fini , les prêtres lui apportoitent un peu de paille pour se coucher , un manteau pour se couvrir , de la teinture pour se frotter le corps , & des poinçons pour se percer les oreilles , les bras & les jambes. On ne lui laissoit pour compagnie que trois vieux soldats chargés de troubler sans cesse son sommeil pendant quatre jours , ce qu'ils faisoient en le piquant avec des poinçons , aussi-tôt qu'il paroissoit s'assoupir. Au milieu de la nuit il devoit encenser les idoles , & leur offrir quelques gouttes de son sang , ce qui étoit suivi de quelques autres cérémonies superstitieuses. Les plus courageux ne prenoient aucune nourriture pendant ces quatre jours ; les autres ne mangeoient qu'un peu de maiz , & ne buvoient qu'un verre d'eau. Au bout de ce temps le récipiendaire prenoit congé des prêtres , pour aller renouveler dans les autres temples des exercices moins rudes à la vérité , mais qui duroient pendant un an ; alors on le ramenoit au premier temple où on lui donnoit des habits somptueux ; le prêtre lui faisoit un grand discours rempli des éloges de son courage ; il lui recommandoit la défense de la religion & de la patrie , & la fête se terminoit par des festins & des réjouissances. Les *Técuites* se mettoient de l'or , des perles ou des pierres précieuses dans les trous qu'on leur avoit fait au nez , ce qui étoit la marque de leur éminente dignité.

TECULET , (*Géog. mod.*) ville d'Afrique , dans la province de Héa , au royaume de Maroc , proche de l'embouchure de la Diure , où elle a un petit port. Les maisons n'y sont que de terre. *Long.* 8. 32 ; *latit.* 30. 43. (*D. J.*)

TEDANIUS , (*Géog. anc.*) fleuve de l'Illyrie , selon Pline , *l. III. c. xxj.* & Ptolomée , *l. II. c. xvij.* Ce fleuve formoit la borne de la Japygie. Son nom moderne est *Zamagna*. (*D. J.*)

TEDELEZ , (*Géog. mod.*) ville d'Afri-

que , au royaume de Tremecen , sur la côte de la Méditerranée , à dix lieues d'Alger. La côte des environs est extrêmement poissonneuse. *Long.* 21. 48 ; *latit.* 34. 5.

TE-DEUM , *s. m.* (*Hist. des rit. ecclésiast.*) on appelle de ce nom un cantique d'usage dans l'église catholique. Il est ainsi nommé , parce qu'il se dit ordinairement à la fin des matines , les jours qui ne sont point simples fêtes , ni dimanches de carême & d'avent ; on attribue ce cantique à S. Ambroise ou à S. Augustin. Au commencement du *xj.* siècle , on se plaignit dans un concile que les moines chantoient le *te Deum* pendant l'avent & le carême , contre l'usage de l'église romaine ; mais ils répondirent qu'ils le faisoient suivant la règle de S. Benoît approuvée par S. Grégoire , & on les laissa dans leur usage.

Loisel , dans son dialogue des avocats , fait mention d'une fameuse cause qui fut plaidée au parlement de Paris par MM. Boulard & Desombres , & que l'on nomma la cause du *te Deum laudamus*. Voici le fait tel qu'il est raconté par l'auteur. Un chanoine de Chartres avoit ordonné , par son testament , qu'on chantât le *te Deum* en l'église au jour & heure de son enterrement , ce que l'évêque Guillard trouva non-seulement nouveau , mais si scandaleux , qu'il lui refusa ce qu'il avoit désiré , ajoutant que c'étoit une hymne de louange & de réjouissance non convenable au service des trépassés. L'avocat du mort soutenoit au contraire qu'il n'y avoit rien que de bon & de pieux dans cette hymne ; & pour le prouver , il parcourut tous les versets dont elle est composée , avec de belles recherches & interprétations dont il les orna ; enfin il justifia qu'il contenoit même une prière formelle pour les morts , en ces mots : *te ergo quæsumus , famulis tuis subveni , quos pretioso sanguine redemisti. Æternâ fac cum sanctis tuis in gloriâ numerari.* Bref , la cause fut si bien plaidée , que le testament & le *te Deum* ordonné par icelui furent confirmés par arrêt qu'on baptisa du nom de *te Deum laudamus*.

Le *te Deum* se chante encore extraordinairement en pompe & en cérémonie , pour rendre publiquement grâces à Dieu d'une victoire remportée par terre ou par mer ;

met ; c'est ce qui fit dire à une dame d'esprit du dernier siècle , que le *te Deum* des rois étoit le *de profanis* des particuliers. Un poëte écrivoit dans le même temps à ce sujet :

*J'ai vu les nations avides de carnage.
En faire un métier glorieux ,
Et des tristes effets de leur funeste rage ,
Aller pompeusement rendre grâces aux dieux.*

(D. J.)

TEDIUM, (*Géog. anc.*) ville de l'Arabie déserte , au voisinage de la Mésopotamie , près d'Oragana & de Zagmais , selon Ptolomée , l. V. c. xix. (D. J.)

TEDLA, (*Géog. mod.*) petite province d'Afrique , au royaume de Maroc , dont elle est la plus orientale. Elle est abondante en blé , en huile & en pâturages. Sa capitale porte son nom , & est sur la rivière de Derne. (D. J.)

TEDMOR, (*Géog. mod.*) Long. suivant Abulféda , 62. latit. 26. dans le second climat. Voyez PALMYRE. (D. J.)

TEDNEST, (*Géog. mod.*) ville d'Afrique , au royaume de Maroc , capitale de la province de Héa , sur une rivière qui l'entoure presque de tous côtés. Les Portugais prirent cette ville en 1514 , & en furent chassés quelque temps après par le chérif Mohammed. Long. 10. latit. 30. 28. (D. J.)

TEDSI, (*Géog. mod.*) ville de l'Afrique , au royaume de Maroc , dans une plaine , à une lieue de la rivière de Sus , à douze de Tarudant , à vingt de la mer , & à sept du grand Atlas ; elle est la résidence d'un gouverneur. (D. J.)

TÉES LA, (*Géog. mod.*) petite rivière d'Angleterre , en Yorck-Shire ; elle sépare cette province de celle du Duram , & après avoir reçu la petite rivière de Lune , elle jette dans la mer. (D. J.)

TEFETHNE, (*Géog. mod.*) rivière d'Afrique , au royaume de Maroc. Elle a sa source au mont Gabelelhadi , & se jette dans la mer vis-à-vis du cap & de l'île de Magador. (D. J.)

TEFEZARA, (*Géog. mod.*) ville d'Afrique , au royaume de Tremecen , à cinq lieues est de la ville de Tremecen. Son

Tome XXXII.

territoire a non-seulement des mines de fer , mais il rapporte beaucoup de blé , & est couvert de bons pâturages. Longit. 17. 14 ; latit. 34. 45. (D. J.)

TEFF, f. m. (*Hist. nat. Botan.*) espèce de grain qui se cultive abondamment en Ethiopie & en Abyssinie , & qui fait la principale nourriture des habitants du pays. Il est d'une petitesse extrême , n'ayant , dit-on , que la dixième partie de la grosseur d'un grain de moutarde ; cependant on en fait une espèce de pain qui seroit assez bon , si l'on prenoit plus de soin à le faire.

TEFFILIN, f. m. (*Hist. judaïq.*) nom que les juifs modernes donnent à ce que la loi de Moïse appelle *toraphot* ; ce sont de certains parchemins mystérieux qu'ils portent dans le temps de leurs prières , & que Léon de Modene décrit ainsi dans son livre des *cérémonies des juifs*, part. I. ch. xj. On en distingue de deux sortes , dont l'un est la *teffila* de la main , & l'autre la *teffila* de la tête. On écrit sur deux morceaux de parchemin avec de l'encre faite exprès , & en lettres quarrées , ces quatre passages de la loi ; *écoute Israël* , &c. le second , *& il arrivera si tu obéis* , &c. le troisième , *sanctifie-moi tout premier né* , &c. le quatrième , *& quand le Seigneur se fera entrer* , &c. Ces deux parchemins sont roulés ensemble en forme d'un petit rouleau pointu , qu'on renferme dans de la peau de veau noire ; puis on la met sur un morceau quarré & dur de la même peau , d'où pend une courroie , aussi de veau , large d'un doigt , & longue d'une coudée & demie ou environ. Ils posent ces *teffilens* au pliant du bras gauche , & la courroie , après avoir fait un petit nœud en forme de *jod* , se noue à l'entour du bras en ligne spirale , & vient finir au bout du doigt du milieu.

Pour l'autre *teffila* , on écrit aussi les quatre passages ci-dessus mentionnés sur quatre morceaux de velin séparés , dont on forme un quarré , sur lequel on trace la lettre *sem* ; puis on met par-dessus un autre petit quarré de veau , dur comme l'autre , d'où il sort deux courroies semblables en longueur & en figure à celle du premier *teffila*. Ce quarré se met sur le front , & les courroies , après avoir ceint la tête ,

D d d d d

forment un nœud derrière qui approche de la lettre *daleth*, puis elles viennent se rendre vers l'estomac. S. Jerome fait mention de ces *teffilins* des juifs dans son commentaire sur S. Matthieu, où il est parlé des Phylactères : « les Pharisiens, dit-il expliquent quant mal ce passage, écrivoient le décalogue de Moïse sur du parchemin qu'ils rouloient & attachoient sur leur front, & en faisoient une espèce de couronne à l'entour de leur tête, afin de les avoir toujours devant les yeux ». Au reste, il n'y a que les juifs rabbinites qui suivent cette pratique, & les Caraites leurs adversaires les appellent par raillerie des *ânes bridés avec leur teffilin*. Voy. FRONTEAU.

TEFLIS, ou TAFLIS, ou TIFLIS, (*Géog. mod.*) en latin *Acropolis Iberica*, ville d'Asie, dans le Gurgistan, que nous appellons la Géorgie, & sa capitale. Elle est située au pied d'une montagne, sur la rive droite du Kur, le Cyre, ou un bras du Cyre des anciens, qui a sa source dans les montagnes de Géorgie, & se joint à l'Araxe, d'où ils se rendent conjointement dans la mer.

Téflis est une des belles villes de Perse, & la résidence du prince de Géorgie; elle s'étend en longueur du midi au nord, & peuplée de persans, de géorgiens, de grecs, d'arméniens, de juifs, de catholiques. Elle est défendue par une bonne forteresse que les Turcs y bâtirent l'an 1576, après qu'ils se furent rendus maîtres de la ville & de tout le pays d'alentour, sous la conduite du fameux Mustafa Pacha, leur généralissime.

Il s'y fait un grand commerce de soies, de fourrures, & de la racine appelée *boia*. Il y a dans *Téflis* des bains d'eaux chaudes, de grands bazars bâtis de pierres, & des caravanserais.

Les capucins y ont une mission avec une maison depuis plus d'un siècle. La congrégation ne leur accorde que dix-huit écus romains pour chaque missionnaire, mais ils exercent la médecine; & quant au spi-

rituel, ils ont la permission de dire la messe sans personne pour la servir, de la dire en toutes sortes d'habits, d'absoudre de tous péchés, de se déguiser, d'entretenir chevaux & valets, d'avoir des esclavages; d'acheter & de vendre; de donner & de prendre à intérêt. Malgré de si beaux privilèges, ces missionnaires ne sont guère de prosélytes, car les peuples de Géorgie sont si ignorans, qu'ils ne croient pas même que les capucins soient chrétiens, parce qu'ils ont appris qu'en Europe, ils ne jeûnent pas comme à *Téflis*. Aussi les capucins n'ont que deux pauvres maisons dans toute la Géorgie.

On compte une quinzaine de mille âmes dans *Téflis*, dont il y en a environ deux cens de catholiques romains. Le patriarche des Géorgiens y demeure; c'est une ville assez moderne. Long. 83. 45; lat. 43. 5.

La Géorgie, dont *Téflis* est la capitale, est bornée au nord par la Circassie, à l'orient par le Daghestan & le Schirvan, au midi par l'Arménie, & au couchant par la mer noire. Elle comprend la Colchide & l'Ibérie des anciens, tandis que le Daghestan & le Schirvan forment à peu-près l'ancienne Albanie.

Elle est divisée par les montagnes en deux parties: l'une orientale, où sont les royaumes de Caket au nord, & de Carduel au midi; l'autre occidentale qui comprend au nord les Abcasses, la Mingrelie, l'Imirete & le Guriel; tout ce pays est nommé *Gurgistand* par les orientaux. La rivière de Kier le traverse, & elle porte bateau, ce qui n'est pas commun aux rivières de Perse.

Cette vaste région, pour la possession en la protection de laquelle les Persans & les Turcs ont si long-temps combatus, & qui est enfin divisée entr'eux (*) fait un état des plus fertiles de l'Asie. Il n'en est guère de plus abondant, ni où le bétail, le gibier, le poisson, la

(*) La partie occidentale de la Géorgie qui comprend la Mingrelie, l'Imirette & le Guriel, appartient aux Turcs, qui font payer tributs aux princes de ces provinces. Cotant dans l'Imirette est une des bonnes forteresses des Turcs. Voyez Nicole la Croix.

volaille, les fruits, les vins soient plus délicieux.

Les vins du pays, sur-tout ceux de Téthys, se transportent en Arménie, en Médie, & jusqu'à Ispham, où ils sont réservés pour la table du Sophi.

La soie s'y recueille en quantité; mais les Géorgiens qui la savent mal apprêter, & qui n'ont guère de manufactures chez eux pour l'employer, la portent chez leurs voisins, & en font un grand négoce en plusieurs endroits de Turquie, sur-tout à Arzeron & aux environs.

Les seigneurs, & les peres étant maîtres, en Géorgie, de la liberté & de la vie, ceux-ci de leurs enfants, & ceux-là de leurs vassaux; le commerce des esclaves est très-considérable, & il sort chaque année plusieurs milliers de ces malheureux de l'un & l'autre sexe, avant l'âge de puberté, lesquels pour ainsi dire, se partagent entre les Turcs & les Persans, qui en remplissent leurs serrails.

C'est particulièrement parmi les jeunes filles de cette nation, (dont le sang est si beau qu'on n'y voit aucun visage qui soit laid,) que les rois & les seigneurs de Perse choisissent ce grand nombre de concubines, dont les orientaux se font honneur. Il y a même des défenses très-expresses d'en trafiquer ailleurs qu'en Perse; les filles *Géorgiennes* étant, si l'on peut parler ainsi, regardées comme une marchandise de contrebande, qu'il n'est pas permis de sortir hors du pays.

Il faut remarquer que de tout temps on a fait ce commerce; on y vendoit autrefois les beaux garçons aux Grecs. Ils sont, dit Strabon, plus grands & plus beaux que les autres hommes, & les *Géorgiennes* plus grandes & plus belles que les autres femmes. Le sang de *Géorgie* est le plus beau du monde; dit Chardin: la nature, ajoute-t-il, a répandu sur la plupart des femmes des grâces qu'on ne voit point ailleurs; & l'on ne trouve en aucun lieu, ni de plus jolis visages, ni de plus fines tailles que celles des *Géorgiennes*; mais, continue-t-il, leur impudicité est excessive.

On voit en *Géorgie* des Grecs, des Juifs, des Turcs, des Persans, des Indiens,

des Tartares & des Européens. Les Arméniens y sont presque en aussi grand nombre que les naturels même. Souverainement méprisés, ils remplissent les petites charges, font la plus considérable partie du commerce de *Géorgie*, & s'enrichissent aux dépens du pays.

Quoique les mœurs & les coutumes des *Géorgiens* soient un mélange de celles de la plupart des peuples qui les environnent, ils ont en particulier cet étrange usage, que les gens de qualité y exercent l'emploi de bourreau; bien-loin qu'il soit réputé infame en *Géorgie*, comme dans le reste du monde, c'est un titre glorieux pour les familles.

Les maisons des grands & les lieux publics sont construits sur le modèle des édifices de Perse, mais la plupart des églises sont bâties sur le haut des montagnes, en des lieux presque inaccessibles; on les salue de loin, & on n'y va presque jamais: cependant il y a plusieurs évêques en *Géorgie*, un archevêque, un patriarche; & c'est le vice-roi, autrement dit *Gorel*, nommé par le Sophi, & toujours mahométan de religion, qui remplit les prélatures.

Voilà le précis de ce que j'ai lu de plus curieux sur la *Géorgie* dans Chardin, Tavernier, Thévenot, Fournefort & la Motraye; & ce précis m'a paru digne d'avoir ici sa place. (D. J.)

TEFTANA, (*Géog. mod.*) petite ville d'Afrique, au royaume de Maroc, sur la côte de l'Océan, où elle a un port capable de recevoir les petits bâtimens. C'est l'*Herculis-Portus* des anciens, que Ptolomée met à 7^d. 30. de longitude, & à 30^d. de latitude. (D. J.)

TEFTARDAR, s. m. terme de relation; voyez DEFTARDAR. C'est le trésorier des finances dans l'empire turc; il est assis au divan à côté du nichandgibacchi, qui est le garde des sceaux de l'état.

Le *tesfierdar*, comme l'a écrit Pocock, est en Egypte le trésorier des tributs qu'on paie sur les terres au grand seigneur; il n'est nommé dans sa charge par la Porte que pour un an, mais il est ordinairement continué plusieurs années de suite.

Cet office est quelquefois donné à un

des plus pauvres beys, pour l'aider à soutenir son rang, & fréquemment à un homme qu'on croit d'un caractère éloigné de l'intrigue, car aucun parti ne desire qu'un homme remuant du parti opposé, soit revêtu d'un emploi aussi lucratif & aussi important, que l'est celui du *tesferdar*. (D. J.)

TEGANUSA ou THEGANUSA, (Géog. anc.) les Grecs écrivent ce nom par un Th: île que Pline, l. IV. ch. xij. met dans le golfe de Laconie; mais qu'il convient de placer dans le golfe de Messénie, puisqu'elle est située devant le promontoire Acritas, entre Méthone & Corone, deux villes de la Messénie. Le promontoire Acritas court dans la mer, dit Pausanias. *Messen. ch. xxxiv.* & au-devant est une île déserte, nommée *Theganusa*. Ptolomée, qui écrit *Thiganusa*, le met pareillement dans le golfe de Messénie, près du promontoire Acritas, qui est bien éloigné du golfe de Laconie. Le nom moderne est *Ijola di cervi*, selon le P. Hardouin, qui n'a pas pris garde que Pline avoit mal placé cette île, que l'on appelle présentement *Venetica*. (D. J.)

TEGAZA ou TEGAZEL, pays d'Afrique, dans la province de Soudan, au levant du royaume de Sénégal. C'est un désert de la Lybie, plein de mines de sel. On n'y trouve qu'une seule ville de même nom, située entre les montagnes de sel & les habitations des Oulets arabes. *Latitude 21. 36.*

TEGÉ, (Géog. anc.) *Tegea*, ville du Péloponèse, dans les terres, près du fleuve Alphée, selon Pausanias, qui dit que ce fleuve se perdoit sous terre dans le territoire de la ville de Tégée. Cette ville fut autrefois considérable: Polybe en parle beaucoup, mais il ne marque point sa situation. Il dit dans un endroit, que Philippe partit de Mégalopolis, & passa par Tégée avec son armée, pour se rendre à Argos: il raconte, l. II. ch. xvj. que Philopamen ayant pris d'emblée la ville de Tégée, alla camper le lendemain sur le bord de l'Eurotas.

Les Achéens tinrent quelquefois leur assemblée générale dans cette ville durant leur guerre contre les Lacédémoniens.

Strabon, l. VIII. en parlant de plusieurs villes ruinées par les guerres, dit que Tégée se soutenoit encore passablement. Ses habitans sont appelés *Tegeatae*. Tégée devint dans la suite une ville épiscopale, & la notice d'Hiéroclès la met sous la métropole de Corinthe. C'est aujourd'hui un petit bourg appelé *Muchli*, à 6 lieues de Napoli de Romanie, vers le midi occidental.

Pausanias décrit un monument élevé par les habitans de Tégée à Jasius. On voit, dit-il, dans la place publique de Tégée, vis-à-vis du temple de Vénus, deux colonnes avec des statues. Sur la première étoit la statue des quatre législateurs de Tégée, Antiphanès, Cræsus, Tyronidas & Pyrias. Sur l'autre, on voyoit celle de l'Arcadien Jasius, monté à cheval, ou ayant un cheval auprès d'elle, & tenant de la droite une branche de palmier.

La ville de Tégée & son territoire faisoient partie de l'Arcadie, & fut sous la domination des rois Arcadiens, jusqu'à la fin de la seconde guerre de Messénie; ensuite la ville de Tégée commença à former une république séparée des autres cantons de l'Arcadie, mais nous ne savons pas combien de temps subsista cette république.

Il y avoit à Tégée un temple de Minerve, surnommé *Aléa*, & qui avoit été bâti par Aléus. Ce temple étoit un asyle pour les criminels de toute la Grèce, & le lacédémonien Pausanias s'y réfugia.

Aristarque, poète tragique, qui parut sur la fin de la lxxxj olympiade, & qui vécut un siècle, étoit natif de Tégée.

Plutarque fait le fameux Evhémère *tegeate* dans son ouvrage sur les dogmes des philosophes; & Messénien dans le traité d'Isis & d'Osiris. Quoi qu'il en soit, Evhémère florissoit du temps de Cassandre, roi de Macédoine, qui en faisoit grand cas. C'étoit en effet un philosophe du premier ordre, qui voyagea dans une partie du monde, & parcourut les côtes méridionales de l'Océan. Il immortalisa son nom par son histoire sacrée, que le poète Ennius traduisit en latin. Si l'auteur intitula son ouvrage *histoire sacrée*, ce n'est pas qu'il crût que le sujet en fût sacré; car il y soute-

noit que les dieux n'étoient originairement que des hommes qu'on avoit déifiés, & il appuyoit cette opinion sur les inscriptions qu'il avoit trouvées dans les plus anciens temples ; mais il employa ce titre pour s'accommoder à l'opinion reçue.

Cette histoire singulière d'Evhémère lui suscita bien des ennemis, & les Grecs, à l'envi, travaillèrent à la décréditer. On le surnomma l'*athée* par excellence ; & ce n'est pas le seul homme qui, convaincu de l'existence d'un Dieu, ait été accusé d'athéisme. On ne fit aucune grâce à son ouvrage, & l'on empêcha si bien de paroître un monument qui anéantissoit la religion dominante, que ni l'original, ni la traduction d'Ennius n'ont passé jusqu'à nous.

Ce n'est pas qu'il faille ajouter foi aux inscriptions d'Evhémère. Il les avoit sans doute fabriquées lui-même ; c'est du moins ce qui paroît en particulier de celles du temple de Jupiter Triphylien, qu'il trouva dans l'île de Panchée, île qui n'a jamais existé dans le monde, comme Eratosthène le prouva de son temps. V. PANCHÉE, *Géog. anc. (D.J.)*

TEGGIAR-TZAIR, (*Géog. mod.*) bourg de natolie, célèbre dans l'histoire turque & chrétienne, parce que Mahomet II. y finit ses jours en 1481. Personne n'ignore que c'est un des plus grands conquérans dont l'histoire fasse mention. Il a signalé son règne par la conquête de deux empires, de douze royaumes & de deux cens villes considérables. C'est ainsi qu'il a mérité les titres de *grand* & de *père de la victoire* ; titres que les Turcs lui ont donnés pour le distinguer de tous les autres sultans, & titres que les chrétiens même ne lui ont pas contestés.

Quoique d'un naturel fougueux & plein d'une ambition démesurée, il étouffa cette ambition, & écouta le devoir d'un fils quand il fallut rendre le trône qu'Amurat son père, lui avoit cédé. Il redevint deux fois sujet sans exciter le moindre trouble, & c'est un fait unique dans l'histoire.

Les moines ont peint ce grand conquérant comme un barbare insensé, qui tantôt coupoit la tête à une maîtresse qu'il aimoit éperdument pour appaiser les murmures de ses soldats, tantôt faisoit ouvrir le ventre à quelques-uns de ses ichoglans pour

découvrir qui d'eux avoit mangé un melon ; toutes ces fables sont démenties par les annales turques.

Ce qui montre évidemment, dit M. de Voltaire, malgré les déclamations du cardinal Isidore & de tant d'autres, que Mahomet étoit un prince plus sage & plus poli qu'on ne le croit, c'est qu'il laissa aux chrétiens vaincus la liberté d'élire un patriarche. Il l'installa lui-même avec la solennité ordinaire : il lui donna la crosse & l'anneau que les empereurs d'occident n'osoient plus donner depuis long-temps ; & s'il s'écarta de l'usage, ce ne fut que pour reconduire jusqu'aux portes de son palais le patriarche élu, nommé *Gennadius*, qui lui dit, » qu'il étoit confus d'un honneur que » jamais les empereurs chrétiens n'avoient » fait à ses prédécesseurs ». Cependant toutes les belles actions de ce grand monarque ont été contredites ou dissimulées par la plupart des historiens chrétiens. Car il n'y a point d'opprobre ou de titres outrageux dont leur plume n'ait voulu ternir la mémoire de ce prince.

Souverain, par droit de conquête, d'une moitié de Constantinople, il eut l'humanité ou la politique d'offrir à l'autre partie la même capitulation qu'il avoit voulu accorder à la ville entière ; & il la garda religieusement. Ce fait est si vrai, que toutes les églises chrétiennes de la basse-ville furent conservées jusques sous son petit-fils Sélim, qui en fit abattre plusieurs. On les appelloit les *mosquées d'Issévi*. Issévi est en turc le nom de *Jesu*.

Ajoutons à sa gloire, qu'il fut le premier sultan qui goûta les arts & les sciences, & qui les ait chéries. Il étudia l'histoire, il entendoit le latin, il parloit le grec, l'arabe, le persan ; il savoit ce qu'on pouvoit savoir alors de géographie & de mathématiques. Il aimoit la ciselure, la musique & la peinture avec passion.

Il fit venir de Venise à Constantinople le fameux gentil Bellino, & le récompensa comme Alexandre avoit récompensé Apelles, par des dons & par sa familiarité. Il lui fit présent d'une couronne d'or, d'un collier d'or, de trois mille ducats d'or, & le renvoya avec honneur.

Il eût peut-être fait fleurir les arts dans

les états s'il eût vécu davantage ; mais il mourut à 52 ans , & lorsqu'il se flattoit de venir prendre Rome , comme il avoit pris Constantinople. Depuis sa mort , la langue grecque se corrompit , & l'ancienne patrie des Sophocles & des Platon , devint bientôt barbare. (*D. J.*)

TEGLIO , (*Géog. mod.*) gouvernement dans la Valteline , de la dépendance des Grisons ; il est divisé en trente-six petits départemens. (*D. J.*)

TEGORARIN , (*Géog. mod.*) pays d'Afrique , dans la Barbarie , au Biledulgérid ; il contient plusieurs villages , & les caravanes s'assemblent dans les uns ou dans les autres , pour traverser les déserts de la Lybie ; le bourg ou village principal prend le nom du pays. *Long.* 21. 18 ; *Lat.* 30. (*D. J.*)

TEGTEZA , (*Géog. mod.*) ville d'Afrique , au royaume de Maroc , située sur une montagne si roide , qu'on n'y peut monter que par un sentier fort étroit , & par des degrés creusés çà & là dans le roc. Ses habitans passent pour les plus grands voleurs du pays. (*D. J.*)

TEGULCHITCH , (*Hist. nat. anim.*) c'est une espèce de rats qui se trouvent en abondance dans la péninsule de Kamtchatka ; ils sont d'une couleur brune & de la grosseur de nos plus gros rats d'Europe ; ils en diffèrent néanmoins par leur cri , qui ressemble à celui d'un petit cochon. Ces rats amassent pendant l'été des provisions de racines dans des trous , qui sont divisés en compartimens ; ils les en tirent pour les faire sécher au soleil lorsqu'il fait beau ; pendant cette saison , ils ne se nourrissent que de fruits , sans toucher à la provision destinée pour l'hiver.

Ces rats changent d'habitation comme les hordes errantes des Tartares ; quelquefois ils quittent le Kamtchatka pour plusieurs années ; ce qui allarme beaucoup les habitans , qui croient que leur retraite annonce une année pluvieuse & défavorable à la chasse. Ces rats partent communément au printemps ; ils se rassemblent alors en très-grand nombre , dirigent leur route vers l'occident ; ils traversent les rivières , & même des bras de mer à la nage ; lorsqu'après avoir long-temps nagé ils attei-

gnent les bords , ils tombent souvent de lassitude , & l'on diroit qu'ils sont morts ; mais peu à peu ils se remettent & continuent leur marche. Leur troupe est quelquefois si nombreuse , que les voyageurs sont obligés d'attendre deux heures que cette armée de rats soit passée.

M. Kracheninicoff , à qui cette description est due , dit que quelques habitans de Kamtchatka lui ont assuré que ces rats en quittant leurs trous , ont soin de couvrir d'herbes venimeuses les provisions qu'ils y ont amassées ; ils le font pour tuer les autres rats ou animaux qui pourroient venir les voler en leur absence. Lorsque par hasard ils trouvent qu'on leur a enlevé leur magasin , & qu'il ne leur reste plus rien pour subsister , ils ont l'instinct de s'étrangler en pressant leur cou entre des rameaux tourchus. Ces rats sont regardés comme de si bon augure par les habitans , qu'ils ont soin de leur mettre de quoi se nourrir dans leurs trous quand ils en découvrent par hasard.

TEGUMENT , *s. m. terme d'Anatomie* , qui se dit des peaux ou membranes qui couvrent le corps , comme sont l'épiderme , la peau , le pannicule charnu , & la tunique réticulaire , si tant est qu'elle existe. Voyez PEAU , EPIDERME , PANNICULE , &c. Ce mot est composé de *tegumentum* , de *tego* , je couvre.

On donne aussi le nom de *tégument* , aux membranes particulières qui enveloppent certaines parties du corps ; par exemple , aux tuniques de l'œil. Voyez MEMBRANE , TUNIQUE , ŒIL , &c.

TEGYRE , *Tegyra* , (*Géog. anc.*) ville de la Béotie ; Plutarque semble marquer la situation de cette ville vers le mont Ptoon , entre le lac Copais , & l'Euriepe ; il y avoit à Tégyre un oracle d'Apollon. (*D. J.*)

TEHAMA , ou TAHAMAH , (*Géog. mod.*) contrée de l'Arabie - heureuse , sur le bord de la mer Rouge. Elle est bornée au nord par l'état du Shérif de la Mecque ; à l'orient par le pays appelé *Chaulan* ; au midi par le territoire de Moka. (*D. J.*)

TEHEBE , (*Géog. mod.*) village du royaume d'Ormus , du côté de l'Arabie ; il est bâti dans une ouverture de ces affreux

rochers qui y regnent le long de la mer. Il entre dans cette ouverture une eau claire qui forme un canal si large, que les barques d'une grandeur médiocre y peuvent arriver commodément. Ce lieu ne contient qu'une centaine de cabanes bâties de terre & de bois, habitées par quelques arabes du pays; cependant entre les ouvertures étroites de ces rochers, on découvre quantité de palmiers, d'orangers & de citronniers, qui portent des fruits pleins de jus. (D. J.)

TEICHMEIER, (ORBICULAIRE DE) Teghmeier, médecin & professeur d'anatomie, de chirurgie & de botanique, dans l'université de Gênes, parle dans ses élémens d'une antropologie d'un osselet de l'ouïe lenticulaire, qu'il prétend avoir découvert le premier dans la tête d'un veau, entre l'articulation du marteau avec l'enclume, & qui porte son nom. Cassebohôm dit l'avoir observé une fois dans l'oreille humaine. Voyez OREILLE.

TEICHOPÆUS, f. m. (Antiquit. grecq.) τεῖχος, magistrat d'Athènes, chargé de prendre soin des murs de la ville; le nombre de ces sortes de magistrats étoit égal à celui des tribus; car chaque tribu en nommoit un. Pottér, *Archæol. græc. tom. I. pag. 84.* (D. J.)

TEIGNE, f. f. *tinea*, (Hist. nat.) insecte du genre des chenilles, qui se fait un fourreau, & qui se métamorphose en phalène. Il y a un très-grand nombre de différentes especes de *teignes*; les unes sont domestiques, & se trouvent sur les habits, les tapisseries, & en général, dans toutes les étoffes de laine & dans les pelleteries; cette especes n'est que trop connue par les trous qu'elle fait dans les étoffes, non-seulement pour se nourrir, mais encore pour se former un fourreau de poils ou de laine, dont elle change plusieurs fois à mesure qu'elle grossit. D'autres *teignes* restent sur les arbres; elles se tiennent collées sous les feuilles, & elles se nourrissent de la substance qui est entre la membrane supérieure & la membrane inférieure des feuilles; elles se font avec les membranes un fourreau qui est de couleur de feuille morte, & qui a différentes figures, selon l'especes de *teignes* qui l'a formé. On

trouve de ces *teignes* sur beaucoup de plantes, & principalement sur le chêne, l'orme, le rosier, le poirier, &c. Il y a aussi des *teignes* aquatiques qui se nourrissent & qui se font un fourreau avec les feuilles des plantes qui croissent dans l'eau, comme le potamogeton, la lentille d'eau, &c. On a aussi donné le nom de *teigne* aquatique à une especes de ver qui se trouve dans les ruisseaux, & qui se fait un étui ou fourreau de grains de sable, des morceaux de bois, &c. On l'appelle *charrée*. Voyez CHARRÉE. Cet insecte n'est point du genre des *teignes*; & au lieu de se transformer en phalène, il se change en une mouche à quatre ailes. Il y a des especes de *teignes* qui restent sur les murs, & qui forment leurs fourreaux de petits grains de pierre. L'intérieur du fourreau de toutes les especes de *teignes*, est tapissé de soie que l'insecte file. On trouve sur les tiges & sur les branches des arbres des *teignes* qui se nourrissent des plantes parasites qui y croissent, tels que le lichen, & qui s'en font un fourreau. *Mém. pour servir à l'hist. des insectes*, par M. de Réaumur, tom. III. Voyez INSECTE.

Fausse teigne; M. de Réaumur a donné ce nom à des insectes qui se font un fourreau comme les *teignes*, mais qui en diffèrent en ce qu'ils ne traînent pas leur fourreau avec eux comme les *teignes*. Il y a beaucoup de différentes especes de fausses-*teignes*; les principales & les mieux connues sont celles des abeilles & du bled; celles-ci causent beaucoup de dommage dans les greniers; elles se font un fourreau de plusieurs grains de bled qu'elles attachent les uns aux autres avec de la soie qu'elles filent, & elles se nourrissent de la farine que contiennent ces grains. On trouve dans les ruches des abeilles des fausses-*teignes*, elles mangent la cire des alvéoles qui ne contiennent point de miel. Souvent ces insectes obligent les abeilles à changer de ruches par les dégâts qu'ils font dans leurs gâteaux; ils n'attaquent point les alvéoles où il y a du miel. *Mém. pour servir à l'hist. des insectes*, par M. de Réaumur, tome III. Voyez INSECTE.

TEIGNE, f. f. *tinea*, (terme de chirurgie.) maladie appelée par les auteurs

arabes *sahafati*, & qui ressemble aux achores. Voyez ACHORE.

La *teigne* est une sorte de lepre. Les auteurs en comptent ordinairement trois especes ; savoir, une *seche*, une *humide* & une *lupineuse* ; mais qui ne sont en effet que divers degrés de la même maladie. Voyez LEPRE.

Turner définit la *teigne*, un ulcere qui vient à la tête des enfans par une humeur vicieuse, corrosive ou saline, & qui rongeant les glandes cutanées, en détruit avec le temps le tissu.

Cette maladie est appelée *teigne*, parce qu'elle ressemble aux trous que fait au papier, &c. l'insecte qui porte le même nom. Dans le premier état la peau est couverte d'une matiere blanche, seche, croûteuse ou écailleuse. Dans le second état, elle paroît grenue. Dans le troisieme, elle est ulcérée.

Les remedes internes propres pour la *teigne*, sont les mercuriaux, les purgatifs convenables, les adoucissans. La salivation, sur-tout par les onctions mercurielles, a quelquefois réussi, après que les autres méthodes s'étoient trouvées inutiles. Les remedes externes sont les fomentations avec les racines de patience, d'aristoloche, de raphanus rusticanus, d'absynthe, &c. bouillies dans l'eau, & exprimées, auxquelles on ajoute l'esprit-de-vin camphré, &c. des linimens avec le lard, des onguens avec le précipité blanc & le soufre pulvérisé ; ou avec la poudre de vitriol romain & de vitriol blanc, le précipité rouge, &c.

On traite de la *teigne*, & avec succès, une quantité de pauvres enfans à l'hôpital de la salpêtrière ; on ne fait point ou fort peu d'usage des remedes intérieurs : on emploie un emplâtre très-agglutinatif, qui ne s'arrache qu'avec peine, & qui enleve la racine des cheveux ; lorsqu'on a emporté les cheveux des endroits affectés, on guérit les malades avec un onguent dessicatif doux.

Par ce traitement on déracine le mal avec sûreté. L'extraction des cheveux déchire le bulbe & laisse couler l'humeur âcre qui y séjourne, & qui est la cause du mal. Il est assez ordinaire que les mala-

des guérissent avec une dépilation ; ce qui attire quelquefois des reproches au chirurgien ; de sorte, dit Paré, que plusieurs ont laissé la cure aux empiriques & aux femmes. On réussit quelquefois à détruire en apparence cette maladie par les remedes dessicatifs, que les empiriques & les femmelettes n'ignorent point ; mais on trouve dans les auteurs une infinité d'exemples qui doivent faire prendre des précautions pour éviter la suppression indiscrète de l'humeur de la *teigne*. Les saignées, les purgations, les fondans mercuriaux, les cautaires & les vésicatoires, en détournant cette humeur supprimée, peuvent garantir le genre nerveux de sa malignité.

Ambroise Paré propose, d'après Jean Devigo, un onguent qu'il dit être souverain pour la guérison de la *teigne* : en voici la composition. Prenez hellebore blanc & noir, orpiment, litharge d'or, chaux vive, vitriol, alun, noix de galle, suie & cendres gravelées, de chacune demi-once : vif argent éteint avec un peu de térébenthine & d'axonge, trois onces : verd-de-gris, deux gros. Pulvériser ce qui doit l'être ; puis prenez suc de bourrache, de scabieuse, de fumeterre, de lapatum & de vinaigre, de chacun cinq onces, & vieille huile, une livre. Faites bouillir jusqu'à la consommation des suc ; sur la fin de la cuisson on mettra les poudres, en ajoutant une demi-once de poix liquide & autant de cire qu'il en faudra pour donner la consistance d'onguent. (Y)

Le docteur Cook, médecin anglois, propose un remede fort simple pour la guérison de cette maladie : c'est de mettre quatre onces de vif argent très-pur dans deux pintes d'eau ; de faire bouillir le tout dans un pot de terre vernissé, jusqu'à réduction de la moitié de l'eau ; & de conserver cette eau dans un bouteille pour l'usage, qui consiste à s'en frotter la tête. Cette même eau peut aussi être employée tant intérieurement qu'extérieurement pour détruire les vers, pour faire passer toutes les éruptions de la peau, pour guérir les ulcères, & pour purifier le sang.

TEIGNE, (*Maréchal.*) maladie des chevaux

chevaux difficile à guérir. Elle consiste dans une pourriture puante qui leur vient à la fourchette. Voyez FOURCHETTE.

TEIGNE, f. f. (*Charpent.*) les ouvriers en bois appellent *teigne* une maniere de gale qui vient sur l'écorce du bois ; plusieurs d'eux écrivent & prononcent *tigne* pour *jousse*. (D. J.)

TEILLE, f. f. (*Jardinage.*) est une enveloppe qui couvre le bois des arbres, laquelle est ordinairement épaisse, avec beaucoup de fentes, & de couleur cendrée.

TEILLER, v. aét. (*Econ. rust.*) c'est détacher le chanvre ou la filasse. Voyez l'article CHANVRE.

TEINDRE, v. aét. (*Gramm.*) c'est porter sur une substance quelconque une couleur artificielle. On *teint* presque toutes les substances de la matiere ; les pierres, les cornes, les cheveux, les laines, les bois, les os, les soies, &c. Voyez l'article TEINTURE.

TEINT, f. m. (*Gramm.*) il se dit de la couleur de la peau du visage. Une femme a le *teint* beau lorsque sa peau est d'un blanc éclatant, & que ses joues sont d'un rouge vermeil.

TEINT, f. m. (*Teinture.*) l'art de teindre, par rapport aux étoffes de lainerie, se distingue en France en grand & bon *teint*, & en petit *teint*. Le grand *teint* est celui où il ne s'emploie que les meilleures drogues, & celles qui font des couleurs assurées. Le petit *teint* est celui où il est permis de se servir de drogues médiocres, & qui font de fausses couleurs. Les plus riches étoffes sont destinées au grand *teint*, & les moindres sont réservées pour le petit *teint*. Le bleu, le rouge & le jaune appartiennent par préférence au grand *teint* ; le fauve & le noir sont communs au grand & au petit *teint*. (D. J.)

TEINT, mettre une glace au *teint*, en termes de miroitiers, c'est mettre une lame ou feuille d'étain derrière la glace, & appliquer ensuite du vis-argent dessus ; au moyen de quoi l'on voit les objets dans la glace du miroir. Voyez GLACE, MIROIR, VERRERIE.

A. N. TEINT FAUX ou PETIT TEINT, (*Chymie.*) On appelle *teint faux* ou pe-

Tom. XXXII.

tit *teint*, les teintures qui, malgré les mordans, n'adhèrent qu'autant qu'il faut pour n'être pas enlevées par l'eau, mais trop peu pour résister au débouilli ; telles sont les teintures du gaude & des herbes qui donnent le jaune, la garance, le Kermès végétal, la cochenille, le bois de campêche. Article tiré des élémens de chymie de l'acad. de Dijon.

TEINTE, f. f. (*Teint.*) nuance de couleurs, mélange de plusieurs couleurs pour en composer une qui imite celle de l'objet qu'on veut peindre. C'est de l'expérience qu'on apprend singulièrement ce qui regarde le mélange des couleurs, & ce qu'elles font les unes avec les autres. C'est cette même expérience qui nous enseigne la maniere d'appliquer les couleurs pour donner du relief aux figures, pour bien marquer les jours, les ombres & les éloignemens. Le grand secret de la peinture consiste à bien donner les *teintes* & les *demi-teintes*.

On appelle *demi-teintes*, un ménagement de lumière par rapport au clair-obscur, ou un ton moyen entre la lumière & l'ombre. La dégradation des couleurs se fait par ces nuances foibles & bien ménagées du coloris qu'on appelle *demi-teinte*.

On nomme *teinte vierge*, une seule couleur sans mélange d'aucune autre. (D. J.)

TEINTÉ PAPIER, (*terme de papetier.*) ils nomment *papier teinté*, du papier sur lequel on a jeté une couleur légère, pour en ôter l'âcreté du blanc, qui nuit souvent à un dessein ; ou plutôt pour avoir occasion de rehausser ce dessein avec du blanc dans les parties qui, étant supposées le plus en avant, doivent recevoir toute la lumière. Cette dernière pratique rend ce qu'on a voulu exprimer d'un grand relief, & le fait paroître lumineux. (D. J.)

TEINTURE, f. f. art de porter des couleurs sur la plupart des substances de la nature, & des ouvrages des hommes.

La *teinture* des draps, étoffes de laine, soie, fil & coton, étant un objet des plus intéressans pour le commerce, on donnera en commençant le détail de cet art, les noms des couleurs, nuances, pour les draps, étoffes de laine, poil, de soies

E e e e

& cotons ; ensuite le détail des ingrédients employés dans les différentes *teintures* ; leur origine , culture , nature , qualité , espèce , leurs propriétés , & leur usage , les cas pour la déterminer & fixer l'usage , de même que celui de l'interdire. Après quoi on expliquera le mécanisme ou la main-d'œuvre de la *teinture* , de même que les termes employés par les ouvriers , les outils , ustensiles , &c. dont ils se servent , & enfin la théorie-physique de toutes les *teintures* en général.

La *teinture* est composée de cinq couleurs matrices ou premières , dont toutes les autres dérivent ou sont composées.

Ces couleurs sont le bleu , le rouge , le jaune , le fauve & le noir.

Les couleurs qui dérivent des cinq couleurs premières sont :

Alize.
Amarante cramoisie.
Amarante commune.
Ardoise cramoisie.
Ardoise ordinaire.
Aurore fin.
Aurore de garance.
Bleu en général.
Bleu beau.
Bleu brun.
Bleu céleste.
Bleu clair.
Bleu mourant.
Bleu pâle.
Bleu blanc.
Bleu naissant.
Bleu mignon.
Bleu turquin.
Bleu de roi.
Bleu pers.
Bleu d'enfer , fleur de gueule aldego.
Cannelle.
Cannelle cramoisie.
Céladon.
Cerise.
Chamois.
Citron.
Colombin cramoisi.
Colombin commun.
Cramoisi.
Demi-cramoisi.
Ecarlate.

Ecarlate ancienne , dite de France ou des Gobelins.
Ecarlate cramoisie.
Ecarlate d'Hollande.
Ecarlate incarnate cramoisie.
Ecarlate pourpre.
Ecarlate rouge.
Ecarlate violette cramoisie.
Fauve en général.
Fauve couleur de racine & de noisette, &c.
Feuille morte.
Fiamette cramoisie.
Fleur de grenade.
Fleur de lin cramoisie.
Fleur de pêcher.
Fleur de pommier.
Gingeolin.
Gris en général.
Gris argenté cramoisi.
Gris argenté commun.
Gris-blanc cramoisi.
Gris-blanc commun.
Gris-brun cramoisi.
Gris-brun commun.
Gris d'ardoise cramoisi.
Gris d'ardoise commun.
Gris d'eau.
Gris de breda.
Gris de castor.
Gris fleur de lin cramoisie.
Gris fleur de lin commun.
Gris de lin cramoisi.
Gris de lin commun.
Gris de lin sylvie.
Gris de maure.
Gris de mouro.
Gris de perle.
Gris de ramier cramoisi.
Gris de ramier commun.
Gris de rat.
Gris de sauge.
Gris de souris.
Gris d'ours.
Gris lavandé cramoisi.
Gris lavandé commun.
Gris merde d'oye.
Gris minime ou gris noir.
Gris pain-bis cramoisi.
Gris pain-bis commun.
Gris plombé cramoisi.
Gris plombé ordinaire.
Gris sale.

Gris sur brun cramoisi.
 Gris sur brun commun.
 Gris tanné.
 Gris verd.
 Gris vineux cramoisi.
 Gris violent cramoisi.
 Gris violent commun.
 Gris violet commun.
 Incarnadin.
 Incarnat cramoisi.
 Incarnat de garance.
 Isabelle.
 Isabelle de garance.
 Jaune en général.
 Jaune de graines.
 Jaune doré.
 Jaune d'or de garance.
 Jaune pâle.
 Jonquille.
 More doré.
 Musc.
 Musc minime.
 Nacarat.
 Nacarat de bourre.
 Nacarat de garance.
 Noir.
 Noisette.
 Olive.
 Orangé de garance.
 Orangé fin.
 Orseille.
 Passe-velours cramoisi.
 Peclure d'oignon.
 Pensée cramoisie.
 Pensée commune.
 Poil de bœuf.
 Poil d'ours.
 Ponceau fin.
 Ponceau de bourre de garance.
 Pourpre cramoisi.
 Ratine ou ponceau commun.
 Rouge brun.
 Rouge cramoisi.
 Rouge de bourre.
 Rouge fiamette.
 Rouge incarnat.
 Rouge nacarat ou de bourre.
 Rouge ordinaire dit de garance.
 Rose cramoisie.
 Rose sèche cramoisie.
 Rose sèche commune.
 Soufre.

Soupe en vin cramoisie.

Sylvie.

Tanné cramoisi.

Tanné commun.

Tristamie cramoisie.

Tristamie commune.

Tuile.

Ventre de biche.

Verd.

Verd brun.

Verd céladon.

Verd de choux.

Verd de laurier.

Verd de mer.

Verd d'herbe.

Verd d'œillet.

Verd d'olive.

Verd de Perroquet.

Verd de pomme.

Verd gai.

Verd d'herbe.

Verd jaune.

Verd molequin.

Verd naissant.

Verd obscur.

Verd roux.

Violet cramoisi.

Violet commun.

Après la distribution de toutes les couleurs & nuances, suit le nom de tous les ingrédients colorans & non-colorans, qui entrent dans la *teinture*.

Agaric.

Alkermès ou vermillon, même chose que le pastel ou graine d'écarlate.

Alun.

Alun de roche ou de Rome.

Amidon.

Arsenic.

Bois de Brésil.

Bois de campêche.

Bois de fustet.

Bois d'Inde & cuve d'Inde.

Bois jaune.

Boue.

Bourre ou poil de chevre.

Cassenolle.

Cendres gravelées.

Cendres communes.

Cendres cuites.

Cendres vives.

Céruse.

E c c e e z

Cochenille maestrek ou pure cochenille.
 Cochenille campétiane.
 Cochenille mesteque.
 Coucoume ou terra merita.
 Coques de noix.
 Chaux.
 Couperose.
 Eau-forte.
 Eaux de galle.
 Eaux sûres.
 Ecorce d'aulne.
 Ecorce de noyer.
 Esprit-de-vin.
 Etain.
 Farine de blé.
 Farine de pois.
 Fenu-grec.
 Feuilles de noyer.
 Fovic ou rodoul.
 Fustel.
 Galle d'épine d'Alep ou d'Alexandrie.
 Garance.
 Garouille.
 Gaude.
 Genestrolle.
 Graine d'écarlate, demi-graine, &c. autrement dit vermillon.
 Gravelle.
 Guesde.
 Indigo.
 Limaille de fer ou cuivre, huile d'olive.
 Malherbe.
 Moulée des taillandiers & émouleurs.
 Orcanette.
 Orseille.
 Pastel.
 Pastel d'écarlate, qui est le pouffet de graine d'écarlate ou du vermillon.
 Potasse ou soude.
 Racine de noyer.
 Réagal ou arsenic.
 Rocou ou raucour.
 Rodoul.
 Roudol vieux.
 Safran bâtard, autrement dit safranbourg.
 Salpêtre.
 Savette.
 Savon blanc.
 Savon noir.
 Sel armoniac.
 Sel commun.
 Sel de tartre.

Sel gemme.
 Sel minéral.
 Sel nitre.
 Sommail ou sumach vieux, qui a servi à passer les marroquins.
 Soude ou potasse.
 Soufre.
 Sublimé.
 Son.
 Sumach.
 Suie de cheminée.
 Silvestre.
 Tartre.
 Terra merita.
 Testale.
 Tournesol.
 Trentanel.
 Verdet ou verd-de-gris.
 Vermillon, c'est le pastel & la graine d'écarlate.
 Urine.
 Urfolle ou orseille.
 Vouede.
 Vinaigre.

De tous les ingrédients, les uns sont colorans, les autres ne le sont pas. Les derniers ne servent qu'à disposer les matières à recevoir les couleurs qui leur sont imprimées par les ingrédients colorans, ou pour en rendre les couleurs plus belles & plus assurées.

Pour assurer une perfection constante dans les teintures de laines, les anciens & les nouveaux réglemens ont distingué deux manières de teindre les laines ou étoffes, de quelque couleur que ce soit. L'une s'appelle *teindre en grand & bon teint*. L'autre, *teindre en petit ou faux teint*. La première consiste à employer des drogues ou ingrédients qui rendent la couleur solide, en sorte qu'elle résiste à l'action de l'air, & qu'elle ne soit que difficilement tachée par les liqueurs âcres ou corrosives : les couleurs du petit teint au contraire se passent en très-peu de temps à l'air, & sur-tout si on les expose au soleil, & la plupart des liqueurs les tachent, de façon qu'il n'est presque jamais possible de leur rendre le premier éclat.

On fera peut-être étonné qu'y ayant un moyen de faire toutes les couleurs en bon teint, l'on permette de teindre en petit

teint ; mais trois raisons font qu'il est difficile , pour ne pas dire impossible , d'en abolir l'usage. 1°. Le travail en est beaucoup plus facile ; la plupart des couleurs & des nuances qui donnent le plus de peine dans le bon teint , se font avec une facilité infinie en petit teint. 2°. La plus grande partie des couleurs de petit teint sont plus vives & plus brillantes que celles du bon teint. 3°. Et cette raison est la plus forte de toutes , le petit teint se fait à beaucoup meilleur marché que le bon teint. Quand il n'y auroit que cette dernière raison , on jugera aisément que les ouvriers font tout ce qu'ils peuvent pour se servir de ce genre de *teinture* préférablement à l'autre : c'est ce qui a déterminé le gouvernement à faire des lois pour la distinction du grand & du petit teint.

Ces lois prescrivent les sortes de laines & d'étoffes qui doivent être de bon teint , & celles qu'il est permis de faire en petit teint. C'est la destination des laines filées & le prix des étoffes qui décident de la qualité de la *teinture* qu'elles doivent recevoir. Les laines pour les canevas & les tapisseries de haute & basse-lisse , & les étoffes dont la valeur excède de quarante sols l'aune en blanc , doivent être de bon teint. Les étoffes d'un plus bas prix , ainsi que les laines grossières destinées à la fabrique des tapisseries , appelées *bergame* & *point d'hongrie* , peuvent être en petit teint. Tel étoit l'esprit du règlement de M. Colbert en 1667 ; & c'est sur le même principe qu'a été fait celui de M. Orry , contrôleur-général des finances en 1737. On y a éclairci un grand nombre de difficultés qui nuisoient à l'exécution du premier , & on y est entré dans le détail qui a été jugé nécessaire pour prévenir , ou au-moins pour découvrir toutes les prévarications qui pourroient se commettre.

C'est pour ces mêmes raisons que les Teinturiers du grand & bon teint font un corps séparé de ceux du petit teint , & qu'il n'est pas permis aux uns d'employer , ni même de tenir chez eux les ingrédients affectés aux autres. Il y a dans le royaume une troisième communauté , qui est celle des Teinturiers en soie , laine & fil. Ceux-ci ont la permission de faire le grand & le

petit teint ; mais cette communauté forme trois branches , dont l'une est pour la soie , la seconde pour la laine filée , & la troisième pour le fil. Le teinturier qui a opté pour un de ces trois genres de travail , ne peut faire que ce qui est permis à ceux de sa branche : ainsi celui qui a opté pour le travail des soies , ne peut teindre ni la laine filée , ni le fil : il en est de même des autres. Le teinturier de cette troisième communauté , qui a choisi le travail des laines filées , peut avoir chez lui les ingrédients du grand & du petit teint ; mais il ne lui est pas permis de faire usage de ceux affectés au petit teint , que sur les laines grossières dont on vient de parler.

Quoique , suivant les ordonnances , il ne soit pas permis aux teinturiers du grand & bon teint d'avoir chez eux des ingrédients affectés aux teinturiers du petit teint , & à ceux-ci d'avoir des ingrédients affectés aux teinturiers du grand & bon teint ; néanmoins il est de ces mêmes ingrédients affectés & communs aux deux corps séparés ; tels que la racine , écorce & feuille de noyer , brou de noix , garouille , galle , sumach , rodoul , fovie & couperose : mais les teinturiers du grand & bon teint ne doivent tenir que fort peu de ces quatre derniers ingrédients , & seulement ce qui peut leur être nécessaire pour quelque légère bruniture , qu'il leur est loisible de donner aux couleurs , qu'il leur seroit difficile d'assortir autrement à leurs nuances ; sans qu'il leur soit permis d'en diminuer pour cela le pié nécessaire , qui doit être toujours aussi fort que celui des échantillons parfaits qui doivent servir de pieces de comparaison.

Les drogues non colorantes , ou qui ne donnent point de couleur servant au bon teint , sont l'alun , le tartre ou la gravelle , l'arsenic , le réagal , le salpêtre , sel nitre , sel gemme , sel ammoniac , sel commun , sel minéral , sel ou cryстал de tartre , agaric , esprit-de-vin , urine , étain , son , farine de pois ou de froment , amidon , chaux , cendres communes , cendres recuites & cendres gravelées. Toutes ces drogues servant à disposer les étoffes pour attirer la couleur de l'ingrédient colorant , & rendre les couleurs plus belles & plus assurées ,

doivent être défendues aux teinturiers du petit, où elles ne serviroient que de contravention.

Les drogues colorantes qui doivent être employées par les teinturiers du grand & bon teint, sont le pastel, voüede, graine d'écarlate, ou kermès, cochenille, garance, gaude, farette, indigo, orcanette, bois jaune, carriatour, gènesfrolle, fénugrec, brou de noix, racine de noyer, écorce d'aulne, noix de galle, &c.

Les drogues colorantes défendues aux teinturiers du bon & grand teint, sont le bois d'Inde ou de Campêche, bois de Brésil, de Ste. Marthe, du Japon, de Fernambouc, fantal, fustel, ni aucuns bois de *teinture*, tournesol, terra-merita, orseille, safran bâtard, roucou, teinture, de bourre, suie, graine d'Avignon, &c. tous ces ingrédients étant affectés aux teinturiers du petit teint.

Par la même raison, les teinturiers du petit teint ne peuvent tenir chez eux aucuns ingrédients suivans; savoir, pastel, voüede, indigo, cochenille, graine de kermès, garance, farette, gènesfrolle, fénugrec, orcanette; ni même des ingrédients non colorans affectés au grand & bon teint.

Les ingrédients ou drogues qui croissent en France, sont, le pastel ou le voüede pour le bleu; le vermillon & la garance pour le rouge; la gaude, la farette & la gènesfrolle pour le jaune; la racine, écorce de noyer, & coque ou brou de noix pour le fauve, autrement appelé *couleur de racine* ou *noisette*; le roudoul, le fovie & la couperose pour le noir; l'alun, la gravelle & le tartre pour les bouillons: nous avons aussi le verdet, le sel commun, la chaux, la cendre cuite & potasse, la cendre gravelée, & la plupart des ingrédients qui ne donnent point de couleur; & outre ces drogues qui sont bonnes, nous avons encore la cassenolle, l'écorce d'aulne, le fustel, la malherbe, le trantanel, la garouille & l'orseille, qui sont des ingrédients employés dans les soies, fil, coton, &c.

Ingrédients. Description de leur origine, culture, nature, qualité, espece; leurs

propriétés & usages; en quel cas il peut être fixé ou interdit.

Agaric minéral qui se trouve dans les fentes des rochers, en quelques endroits d'Allemagne, qui ressemble à de la craie. Espece de champignon qui croît sur le barix pulvérisé, pour servir à la *teinture* d'écarlate; c'est un ingrédient non colorant affecté au grand & bon teint.

Alkermès, vermillon ou graine d'écarlate, est une graine qui croît naturellement sur une espece de petit houx, dans les lieux vagues & inutiles de la Provence, du Languedoc & du Roussillon, qui vient d'elle-même, n'ayant pas besoin de culture, laquelle ne doit être recueillie que quand elle est bien mûre, parce que c'est alors qu'elle rend plus de pousset, qu'on nomme communément *pastel d'écarlate*. C'est le premier ingrédient dont on s'est servi pour la belle écarlate; mais parce qu'elle a moins de feu, & qu'elle est plus brune que l'écarlate qui se fait aujourd'hui en France, on ne se sert plus de cet ingrédient, quoique la couleur qu'il donne soutienne plus long-temps son éclat, & qu'elle ne craigne point la tache de la boue & des liqueurs âcres. Le vénitiens emploient encore cet ingrédient dans leurs écarlates, appelées communément *écarlates de Venise*. Il s'en emploie encore à Alger & à Tunis une quantité assez considérable qui est tirée de Marseille. Cet ingrédient colorant est du bon & grand teint.

Alun de Rome, minéral qu'on trouve aussi dans les mines des Pyrénées, du côté de la France, un peu salugineux, ce qui fait qu'il est moindre que celui qui se tire de Rome ou Civita-Vecchia; peut-être encore que s'il étoit aussi bien purifié, qu'il seroit aussi bon, excepté que la qualité de la mine ne contribuât à sa bonté & à la préférence qu'on lui donne.

Ingrédient non colorant du bon & grand teint.

Amidon, ingrédient tiré du son de froment, sert au bon & grand teint, quoique non colorant.

Arsenic minéral, *idem* comme ci-dessus; composé de beaucoup de soufre & d'un sel caustique.

Bois de Brésil, de Fernambouc, de

Ste. Marthe, du Japon, se tire du pays dont il porte le nom ; c'est un ingrédient qui n'est propre que pour le petit teint : il est colorant.

Bois de Campêche ou bois d'Inde, ingrédient colorant tiré du pays dont il porte le nom ; il est d'un très-grand usage pour le petit teint : il vaut mieux que le bois de Brésil.

Bois de fustel, petit bois qui se tire de Provence, qui ne s'emploie que dans le petit teint ; c'est un ingrédient colorant.

Bois jaune, *idem*.

Bourre ou poil de chevre, dont la couleur qui en provient est appelée *nacarat de bourre* ; est une composition de ce même poil, qui est garancé par le teinturier du bon & grand teint, qui la remet ensuite au teinturier du petit, qui la fait fondre à l'aide d'une quantité suffisante de cendres gravelées ; de façon que ce poil étant totalement fondu, il s'ensuit une composition propre à faire des cerises en dégradations, qui ne peuvent être faites que par le teinturier de petit teint, attendu le peu de solidité de la couleur qui en provient ; c'est un ingrédient colorant.

Cassenolle ou galle qui vient sur les chênes ; ingrédient non colorant du bon & grand teint.

Cendres gravelées, ingrédient non colorant qui se fait de la lie du vin qu'on fait brûler ou calciner, affecté au bon & grand teint.

Cendres communes, tout le monde les connoît ; elles sont pour le grand teint.

Cendres cuites, *idem*.

Cendres vives, c'est la chaux éteinte dans l'eau ou à l'air, ingrédient non colorant pour le bon teint.

Céruse, préparation du plomb, par le moyen du vinaigre dont on lui fait recevoir la vapeur, ingrédient non colorant propre à blanchir les laines ; il se trouve en France : il est pour le bon teint.

Cochenille maëstrek ou pure cochenille ; sous ce nom est connue la cochenille mestèque ou tépatte, & la cochenille sylvestre ou campétiane.

La cochenille mestèque est un insecte dont on fait une récolte considérable dans le Mexique ; les habitans du pays ont soin

de le retirer de dessus la plante qui le nourrit, avant la saison des pluies. Ils font mourir & sécher ce qu'ils ont dessein de vendre, & conservent le reste pour le faire multiplier quand la mauvaise saison est passée. Cet insecte se nourrit & multiplie sur une espèce d'opuntia épineux, qu'on nomme *topal* ; il se conserve dans un lieu sec sans se gâter.

La cochenille sylvestre ou campétiane, se tire aussi du Mexique. L'insecte s'y nourrit, y croît & multiplie sur les opuntias non cultivés, qui y sont en abondance. Il y est exposé dans la saison des pluies, à toute l'humidité de l'air, & y meurt naturellement. Cette cochenille est toujours plus menue que la cochenille fine ou cultivée. Sa couleur est meilleure & plus solide que celle qu'on tire de la cochenille fine ; mais elle n'a jamais le même éclat : & d'ailleurs il n'y a pas de profit à l'employer, puisqu'il en faut quatre parties, & quelquefois davantage pour tenir lieu d'une seule partie de cochenille fine.

Coucoume ou *terra - merita*, est une racine qui est apportée des Indes orientales. On la réduit en poudre très-fine pour s'en servir ; c'est un ingrédient colorant qui n'est pas de bon teint ; cependant on s'en sert pour donner plus de feu à l'écarlate, & quelquefois pour dorer les jaunes faits avec la gaude.

Coques ou brou de noix, ingrédient servant au grand & petit teint : tout le monde en fait l'origine.

Couperose se tire des mines de Flandre, de Liege & d'Angleterre ; il y en a des mines dans les Pyrénées du côté de la France, mais elle est plus grosse & plus argilleuse ; c'est un ingrédient colorant affecté au grand & petit teint.

Eau de galle, composition pour la teinture des soies ; c'est l'engalage même, ou l'eau dans laquelle la galle est infusée : cet ingrédient est non colorant.

Eau - forte, ingrédient non colorant dont la composition est très-connue, affecté au bon teint.

Eaux sûres, ingrédient non colorant ; affecté au grand teint. C'est une composition faite du son de froment bouilli dans

de l'eau , qu'on laisse reposer pour en faire usage.

Écorce d'aulne , écorce de noyer , ingrédient colorant affecté au grand & petit teint ; chacun en connoît l'origine.

Esprit-de-vin , ingrédient non colorant , affecté au grand & bon teint , dont l'origine ou composition est connue.

Estéin , *idem*.

Farine de blé , affecté au grand teint.

Farine de pois , *idem*.

Fénu-gret ou fénu-grec , herbe qui croît en France , ingrédient non colorant , du bon & grand teint , servant à aviver les couleurs.

Feuilles de noyer , ingrédient colorant , du grand & du petit teint.

Fustel ou fustet , petit bois qui se tire de Provence. Il donne une couleur orangée qui n'est pas solide , & ne s'emploie que dans le petit teint , comme la racine de noyer ou le brou de noix.

Galle d'épine , d'Alep & d'Alexandrie , se tire des pays dont elle porte le nom ; ingrédient qui croît sur les chênes , qui est affecté au grand & petit teint. Il est colorant , les meilleurs viennent d'Alep & de Tripoli.

Garance , ingrédient colorant du grand & bon teint , racine qui vient naturellement dans la plupart des provinces du royaume , qui est cultivée avec soin dans la Flandre & dans la Zélande , & dont la meilleure se recueille aux environs de l'île , dont la culture & l'entretien sont fort faciles. Elle croît dans les terres médiocrement bonnes & qui ne sont pas trop arides , quoiqu'il soit nécessaire d'empêcher que l'eau n'y croupisse pas , parce qu'elle la pourrirait.

Les terres dans lesquelles on desire semer la garance , doivent être profondément rompues & fumées avant l'hiver ; celles qui sont un peu sablonneuses donnent plus de facilité à la garance de grossir sa racine ; celles qui seroient trop seches produiroient le même effet.

La garance se sème ordinairement au mois de mars , & se couvre seulement avec la herse ou le rateau , pour que la terre soit plus unie. Il faut avoir soin de choisir & arracher les herbes étrangères , princi-

palement dans le commencement , afin qu'elles n'attirent pas la substance de la terre , & ne mêlent pas leurs racines avec celles de la garance , qu'elles empêcheroient de croître & de grossir.

Il faut laisser grossir la racine de la garance avant de l'arracher , ce qui ne sauroit être que dix-huit mois après qu'elle a été semée. On commence de cueillir la plus grosse dans le mois de septembre ; & ayant coupé la feuille des racines qui resteront rez-terre , lorsque la graine se trouvera assez mûre pour être recueillie , on couvrira bien de terre le reste des racines , pour les laisser grossir jusqu'au mois de septembre suivant , qu'on pourra aussi arracher les plus grosses ; & ainsi consécutivement d'année en année au mois de septembre , pendant huit ou dix ans que la garancière demeurera toujours peuplée , soit des racines qu'on y aura laissées pour les laisser grossir , ou soit de celles qui resteront au fond de la terre , ou qui se formeront des filamens , petits oignons ou reste des autres racines qu'on aura arrachées : après quoi il sera besoin de renouveler autre part la garancière , parce que cette terre sera alors plus propre pour le blé que pour la remettre en garancière. La garance produit si facilement , que sa tige même couchée en terre , prend racine , & sert à repeupler la garancière qui a été trop épuisée de sa racine.

La garancière se peut aussi refaire avec le plant , en amassant toutes les petites racines de la vieille garancière pour les replanter.

La racine de la garance étant arrachée , est mise sécher au soleil ; ou bien dans les pays fort chauds , on la fait sécher à l'ombre , pour lui conserver plus de substance & de couleur ; elle doit être mise au moulin ensuite pour la réduire en poudre , & pour être ensuite bien ensachée ou empaquetée dans de doubles sacs , afin qu'elle ne s'évente , pour être ensuite employée. La garance qui est fraîche fait la couleur plus vive , celle qui est faite d'un an , donne davantage de couleur ; mais celle qui vieillit trop , en perdant de sa couleur , perd aussi de sa vivacité , devenant

nant terne , & rendant sa couleur de même.

Les étrangers vendent des garances sous le nom de *billon de garance* , qui bien souvent n'est que de la terre rougeâtre , mêlée avec quelque poussière de la garance , ou de la grappe de celle qui a déjà été employée dans leurs pays , ce qui est une fraude des plus grandes ; le public se trouvant trompé par la fausse *teinture* , qui n'ayant point de couleur , ne sert qu'à ronger la laine des étoffes où la terre s'attache. On ne s'est étendu sur la description de cette plante , que parce que de tous les ingrédients affectés au bon teint , il n'en est point de si utile que la garance , & peu de couleur où elle n'entre.

La garouille est un ingrédient colorant du bon teint , ou plante qui croît en Provence , Languedoc & Roussillon.

La gaude , ingrédient colorant du bon & grand teint , est une plante qui vient naturellement ou par culture , dans presque toutes les provinces de la France. Il faut la faire sécher lorsqu'elle est cueillie , & empêcher qu'elle ne se mouille pas ; on ne doit pas la cueillir qu'elle ne soit bien mûre.

La gènesrolle est une plante , de même que la gaude , ingrédient du bon teint.

Gravelle , ingrédient non colorant , qui provient de la lie de vin , de même que le tartre.

Guesde , la cuve du bleu composée. Le lieu où sont les cuves pour le bleu est aussi nommé *guesde*.

Indigo , ingrédient colorant du grand & bon teint ; est la fécule d'une plante qu'on nomme *nil* ou *anil*. Pour faire cette fécule , on a trois cuves , l'une au-dessus de l'autre , en manière de cascade. Dans la première , qu'on appelle *trempoire* ou *pourriture* , & qu'on remplit d'eau ; on met la plante chargée de ses feuilles , de son écorce & de ses fleurs. Au bout de quelque temps , le tout fermente ; l'eau s'échauffe & bouillonne , s'épaissit & devient d'une couleur de bleu , tirant sur le violet ; la plante déposant tous ses sels , selon les uns , & toute la substance selon les autres. Pour lors on ouvre les robinets de la trempoire , & l'on en fait sortir l'eau

Tome XXXII.

chargée de toute cette substance colorante de la plante , dans la seconde cuve appelée la *batterie* , parce qu'on y bat cette eau avec un moulin à palettes , pour condenser la substance de l'indigo , & la précipiter au fond , en sorte que l'eau redevient limpide & sans couleur , comme de l'eau commune. On ouvre les robinets de cette cuve pour en faire écouler l'eau jusqu'à la superficie de la fécule bleue : après quoi on ouvre d'autres robinets qui sont plus bas , afin que la fécule tombe au fond de la troisième cuve , appelée *reposoir* , parce que c'est là où l'indigo se repose & se dessèche. On l'en tire pour former des pains , des tablettes.

L'on trouve à la côte de Coromandel , & à Pondichéry , deux sortes d'indigo , l'une beaucoup plus belle que l'autre ; il y en a encore plusieurs autres sortes qui augmentent de prix selon leur qualité. L'indigo de Java , ou indigo de Javan , est le meilleur de tous ; c'est aussi le plus cher , & par conséquent il y a peu de teinturiers qui l'emploient. Le bon indigo doit être si léger , qu'il flotte sur l'eau : plus il enfonce , plus il est suspect d'un mélange de terre , de cendre ou d'ardoise pilée. Sa couleur doit être d'un bleu foncé , tirant sur le violet , brillant , vif , & pour ainsi dire éclatant. Il doit être plus beau dedans que dehors , & paroître luisant & comme argenté. Il faut en dissoudre un morceau dans un verre d'eau pour l'éprouver. S'il est pur & bien préparé , il se dissoudra entièrement ; s'il est falsifié , la matière étrangère se précipitera au fond du vaisseau. Le bon indigo brûle entièrement ; & s'il est falsifié , ce qu'il y a d'étranger reste après que l'indigo est consumé.

Limaille de fer ou de cuivre , ingrédient non colorant prohibé dans le grand & petit teint.

Huile d'olive utile à la *teinture* du noir.

Malherbe , plante d'une odeur forte dans son emploi ; ingrédient colorant qui croît dans le Languedoc & dans la Provence , affecté au bon & grand teint.

Moulée des Taillandiers & Emouleurs , ingrédient servant au noir prohibé aujourd'hui.

F f f f f

Orcanette prohibée.

Orseille, ingrédient affecté au petit teint, dont la composition est d'une espèce de mousse appelée *perelle* ; de la chaux vive & de l'urine qu'on fait fermenter, en en l'humectant & remuant de temps en temps, jusqu'à ce qu'elle soit devenue rouge. Il y a de l'orseille d'herbe ou des Canaries, qui est beaucoup meilleure que l'orseille faite avec de la *perelle*. Elle est composée de même.

Pastel, ingrédient colorant pour le bleu, affecté au bon & grand teint. Le pastel vient d'une graine qu'on sème toutes les années en Languedoc ; le meilleur est celui qui croît dans le diocèse d'Alby ; sa feuille est semblable à celle du plantain. On le sème ordinairement au commencement de mars, & il s'en fait quatre récoltes, quelquefois cinq ; il s'en est fait jusqu'à six, mais il faut pour cela des belles saisons, & la sixième récolte ne sert qu'à gâter celles des précédentes si elles sont mêlées ensemble.

Quoique la première récolte du pastel semble devoir être meilleure que la seconde, & ainsi des autres ; néanmoins le contraire arrive, lorsque le printemps se trouve humide ou pluvieux ; & que les autres saisons se trouvent plus tempérées & plus sèches ; la trop grande humidité, en rendant la feuille du pastel plus grande & plus grasse, en diminue aussi la force & la substance.

Le pastel ne doit être cueilli que lorsqu'il est bien mûr. On doit laisser flétrir la feuille quelque temps après qu'elle est ramassée ; après quoi on la met sous la roue pour la faire piler, ce qui n'est que pour la mûrir davantage, & lui faire perdre une partie de son suc huileux qui pourroit nuire à sa bonté ; après qu'il est moulu, on le laisse huit ou dix jours en pile, ayant soin de boucher les fentes & crevasses qui s'y font journellement, pour le laisser égoutter du reste de cette humeur superflue.

Après que le pastel est égoutté, on en fait de petites boules qu'on appelle *cors* ou *coraigues* qu'on met sécher à l'ombre sur des claies qui sont mises exprès ; on les retire ensuite pour les garder en ma-

gasin jusqu'à ce qu'on veuille les piler ou mettre en poudre, ce qui se fait ordinairement au mois de janvier, de février ou de mars.

Le pastel étant rompu avec des masses de bois, on le mouille avec de l'eau la plus croupie, pourvu qu'elle ne soit pas infectée, sale ou grasseuse, étant toujours la meilleure ; & après l'avoir bien mouillé & mêlé pour lui faire prendre également son eau, on le remue de temps en temps pendant quatre mois, du-moins trente-six fois, même jusqu'à quarante, afin qu'il ne s'échauffe & qu'il prenne également son eau par-tout ; après quoi il est en état d'être emballé & employé dans la *teinture*, quoiqu'il soit meilleur d'attendre qu'il soit plus vieux avant de l'employer ; le bon pastel augmentant toujours de force & de substance pendant six, sept, même jusqu'à dix ans, s'il est du meilleur.

Pastel d'écarlate, voyez *Alkermès*.

Potasse, ingrédient non-colorant ; c'est le sel ou le fiel du verre, qui est une écume séparée de dessus la matière du verre avant qu'elle se vitrifie.

La potasse pour la *teinture* est une espèce de cendre gravelée qui se tire de Pologne & de Moldavie, ingrédient non-colorant.

Le raucou, ingrédient colorant affecté au petit teint, est une espèce de pâte sèche qui vient de l'Amérique. Cette matière donne une couleur orangée, à peu-près comme le fustet ; & la *teinture* n'en est pas plus solide, parce que l'air l'emporte & l'efface.

Rodoul & le fovie, ingrédients colorans, sont des feuilles de petits arbrisseaux qui ne se cultivent pas, affectés au petit teint pour le noir.

Safran, appelé *safrano* par les teinturiers de soie, ingrédient colorant qui n'entre point dans la *teinture* de laine, se tire du Levant & de l'Italie. On en cueille aussi en France, mais il n'est pas aussi bon que celui qu'on tire de l'étranger : il produit sur la soie le même effet que la cochenille sur la laine, à l'aide du jus de citron.

Le safranbourg ou safran bâtard, se trouve en Alsace & en Provence, ingrédient pour le petit teint.

Salpêtre, ingrédient non-colorant affecté au bon teint, connu de tout le monde.

Santal, arbre qui croît dans les montagnes de Candie, dont le bois est rouge & dur.

Sarrette, plante colorante, qui vient naturellement : elle est affectée au bon teint.

Savon blanc & noir, composition très-connue.

Sel ammoniac, sel commun, sel de tartre, sel gemme, sel minéral, sel nitre, voyez CHYMIE, extraits des minéraux, tous ingrédient non-colorans.

Soude; la meilleure soude se tire d'Aliante; c'est un alkali des plus forts. C'est une plante qui croît aux bords de la mer dans des pays chauds, qui contient beaucoup de sel. Les Espagnols la font calciner dans des trous faits exprès dans la terre; ce qui produit une cendre, dont les parties s'unissent si fort, qu'il s'en forme de petites pierres qu'il faut casser avec le marteau pour en faire usage.

Soufre, trop connu pour en faire la description; ingrédient propre à blanchir les laines & les soies.

Sublimé, ingrédient non colorant affecté au grand teint; minéral corrosif extrait du mercure.

Son, connu de tout le monde, sert au grand teint.

Sumach, arbrisseau qui croît quelquefois à la hauteur d'un arbre, dont la fleur étant passée, renferme une semence qui ressemble à une lentille: il croît dans les lieux pierreux: ce fruit a un goût acide & astringent: ingrédient pour le bon teint.

Suie de cheminées, affectée au petit teint.

Tartre, ingrédient non-colorant, affecté au grand teint, se tire de la lie de vin attachée au tonneau, qui est très-dure.

Terra-mérita, voyez Coucoume.

Tournesol, prohibé dans le grand & petit teint.

Trentanel, plante qui croît dans le Languedoc & dans la Provence, affectée au grand teint.

Verdet ou verd-de-gris, ingrédient

colorant, fait du marc de raisin & du cuire, affecté au grand & bon teint.

Urine, connue.

Vouede, plante qui croît en Normandie, qui produit le même effet que le pastel, mais dont la quantité doit être plus considérable: elle se prépare de même.

Vermillon, voyez Alkermès.

Vinaigre, connu.

Liste des termes usités chez les teinturiers. Abattre le bouillon; c'est rafraîchir le bain avec de l'eau froide, avant d'y mettre l'étoffe.

Achevement, est l'ouvrage de finir une étoffe en noir par le teinturier du petit teint.

Acquérir du fonds; c'est quand une couleur, bien-loin de diminuer à l'air, devient plus belle.

Asséoir une cuve; c'est y mettre tous les ingrédients qui doivent la composer.

Assiette d'une cuve; ce sont les ingrédients posés.

Aviver; c'est donner du feu au rouge.

Barril, petit tonneau pour mêler ou humecter les drogues, avant que de les mettre dans la chaudière.

Balai, pour nettoyer les chaudières.

Bain, teinture composée prête à recevoir l'étoffe ou la laine.

Bouillon, préparation des ingrédients non-colorans pour disposer l'étoffe à recevoir la couleur de l'ingrédient colorant.

Brevet, bain d'un guesde ou d'une cuve, qu'on dispose à faire réchauffer.

Bruniture, teinture ou bouillon qui, sur une couleur claire, rend l'étoffe plus brune.

Brunit, idem.

Coup de pié, cuve qui a été garnie de chaux en la réchauffant, qui s'use trop promptement.

Cuve d'inde; c'est une cuve composée d'indigo sans pastel, dans laquelle on teint à froid.

Cuve en œuvre, quand elle n'a ni trop ni trop peu de chaux, & qu'il ne lui manque que d'être chaude pour travailler.

Cuve garnie, cuve composée de tous les ingrédiens, & qui n'est pas encore formée pour travailler, ou qui n'a pas assez fermenté.

Cuve rebutée, qui ne jette du bleu que quand elle est froide.

Cuve qui souffre, qui n'a pas assez de chaux.

Cuve usée, qui a trop de chaux, laquelle ne peut travailler, que la chaux ne soit usée.

Cuve sourde, cuve qui commence à faire du bruit ou des petillemens pour se former.

Poser une cuve; c'est y mettre tous les ingrédiens servans à la composition.

Asséoir une cuve, *idem*.

Assiette de la cuve, c'est la cuve garnie.

Pallier la cuve; c'est remuer ou boullir le marc ou la patée de la cuve avec le liquide.

Heurter la cuve; c'est pousser brusquement & avec force la surface de bain jusqu'au fond de la cuve, & par-là y donner de l'air.

Cuivreux, écume qui paroît sur la surface du bain de la cuve.

Dégarnir la cuve. C'est y mettre du son & de la garance à discrétion pour qu'elle soit moins chargée.

Débouilli ou débout. Epreuve qui se fait pour connoître si une étoffe est de bon teint ou non.

Donner l'eau. C'est achever de remplir la cuve qui ne jette pas du bleu, & y mettre de l'indigo pour qu'elle en donne.

Donner le pié. C'est donner de la chaux à la cuve à proportion du pastel.

Donner le pié ou le fond à une étoffe, c'est lui donner une couleur qui sert de fond, & sur laquelle il en fera passé une autre. Par exemple, pour faire un verd, il faut donner un pié de jaune, & passer ensuite l'étoffe sur une cuve de bleu. Pour faire un noir, il faut donner un pié de bleu à l'étoffe, & la passer ensuite sur bain de noir préparé.

Demi-bouillons. C'est retrancher le tarte des bouillons ordinaires. Quart de bouillon, *idem*.

Eclaircir. C'est diminuer le brun de la couleur d'une étoffe.

Event. C'est découvrir une cuve pour la pallier & y introduire de nouvel air.

Eventer une étoffe. C'est lui donner de l'air au sortir de la cuve ou de la chaudière, pour que la couleur soit plus unie.

Eau crue. Qui ne dissout pas le savon.

Fleurée. C'est l'écume qui est ordinairement sur la surface de la cuve du bleu, lorsqu'elle est tranquille.

Fonte de bourre. *Voyez* Nacaret de bourre, *aux ingrédiens*.

Friller. Pétilllement que fait la cuve avant que d'être formée ou venue à doux.

Frillement, *idem*. Fleurée. *Voyez* Cuivreux.

Flambures. Taches ou inégalités qui se voient dans une étoffe quand elle n'est pas teinte comme elle doit être, ou quand elle n'a pas été éventée.

Guesde. Cuves de Pastel : le lieu où elles sont posées.

Guesderon. Ouvrier qui a soin des cuves. Il est de conséquence qu'il y ait un bon guesderon chez les maîtres Teinturiers.

Gauder. C'est jaunir une étoffe avec de la gaudé.

Gaudage. L'action de jaunir.

Garniture. Indigo qu'on met dans la cuve pour servir de garniture à la chaux.

La patée. C'est le marc qui est au fond de la cuve.

Laisser la laine sur le bouillon; c'est laisser la laine pendant cinq à six jours dans un lieu frais, après qu'elle a bouilli pendant deux heures; ce retard sert à faire pénétrer davantage le bouillon, & à augmenter l'action des sels.

Liser, *terme de teinturier de soie*; c'est remuer les pantimes ou échevaux qui sont sur le bain du haut en bas, pour que la couleur prenne également partout.

Maniement. Action de manier le bain ou brevet de la cuve pour connoître si elle est bonne.

Passes. C'est plonger l'étoffe dans la cuve. La plonger à plusieurs reprises, c'est lui donner plusieurs passes.

Rabat. C'est l'écume qui se trouve sur la cuve du bleu lorsqu'on la pallie avec le rable.

Répandre la chaux. C'est en fournir à la cuve après qu'elle est bien palliée.

Roser. C'est donner un œil cramoisi au rouge & le rendre plus brun ; c'est le contraire d'aviver.

Rancir. C'est le même qu'aviver.

Rance. C'est quand l'écarlate est trop orangée ou qu'elle jaunit un peu.

Racinage. Maniere de teindre les laines avec la racine.

Rudir l'étoffe. C'est, dans le noir, augmenter de couperose.

Rabat. Bruniture d'une étoffe avec des ingrédients convenables.

Rabattre. Action de brunir l'étoffe.

Rejets. Voyez Passe.

Santaller. C'est passer une étoffe sur un bain composé de santal & autres ingrédients colorans.

Surmonter la galle. Voyez Rudir.

Trancher, tranche. C'est quand l'intérieur du tissu d'un drap est égal à la superficie, lorsqu'on le coupe, de quelque couleur qu'il soit.

Venir à doux. C'est lorsque la cuve jette du bleu à la surface.

Ufer de chaux. Qualité du pastel qui en demande plus ou moins.

Principaux instrumens propres à la teinture. La citerne, le chapelet, le réservoir, la soupape.

Le laboratoire. Le fourneau, le chevalet, les chaudières, le tour, le robinet.

Le guefde. Chaudières à réchauffer les cuves de guefde.

Gouttière pour conduire le brevet ou bain dans les cuves.

Cuves du guefde.

Barque, vaisseau long à l'usage des teinturiers en soie.

Coupe du fourneau pour chauffer les chaudières.

Tour sur lequel sont passés les draps qui sont teints dans les chaudières.

Lifoir pour tenir la soie ou la laine filée qui passe dans les échevaux.

Pouffoir pour plonger les draps à la rivière.

Batte pour les battre à mesure qu'on les lave.

Fendoir ou martin pour fendre le bois.

Pêle à braise.

Champagne. Cercle de fer garni de cordes qui est suspendu dans la cuve, afin d'empêcher l'étoffe de toucher au mare ou à la pâtée.

Moulinet pour tordre le drap quand on le sort de la cuve, le tordoir, le crochet qui tient la champagne suspendue dans la cuve. Il y en a trois, quelquefois quatre. Crochet avec lequel on mène les draps en cuve.

Jallier, bâton pour conduire les draps qui se teignent dans la chaudière à mesure qu'ils tournent.

Chasse fleurée, planche de bois qui sert à tirer l'écume, ou la fleurée de la cuve de côté, afin que le drap ne soit point taché.

Bâton à tordre les laines filées ou soies.

Rable pour pallier la cuve.

Jet pour sortir ou donner de l'eau dans les cuves.

La cuve du guefde.

Rame pour dresser les draps lorsqu'ils sont teints.

Table ou couchoir à drap pour les broser quand ils sont secs.

Faudets dans lesquels le drap se ramasse à mesure qu'on le brosse ; brosse à coucher le poil du drap ; tamis pour passer les drogues ; seille ou tranchoir pour prendre les drogues.

Passoir pour les liquides.

Jatte pour les compositions.

Manne pour le transport des laines en toison.

Outre ces instrumens, on se sert encore du moulin à indigo, ou d'un mortier pour le broyer, d'une civière, qui est une espèce d'échelle qui se met au travers de la cuve ou de la chaudière, sur laquelle on met la laine en toison, teinte pour la faire égoutter, d'un chaudron pour les essais, poêlons, sceaux, tonneaux ou tonnes, étouttoirs, planches à fouler, fourgons, réchauds, bassin de cuivre, vaisseaux de verre ou de grais pour con-

tenir la composition de l'écarlate , balais de jonc pour nettoyer les chaudières , leurs couvercles , sablon , éponge , &c.

Des couleurs du grand & bon teint. On appelle toutes les couleurs solides *couleurs de grand & bon teint* ; & les autres , *couleurs de petit teint*. Quelquefois on nomme les premières , *couleurs fines* ; & les autres , *couleurs fausses*. Mais cette expression peut être sujette à équivoque ; parce qu'on peut confondre quelquefois les couleurs fines avec les couleurs hautes , qui sont celles où entre la cochenille , & dont le prix est plus considérable que celui des autres.

Les expériences , qui sont un très-bon guide dans la physique ainsi que dans les arts , ont démontré que la différence des couleurs , selon la distinction précédente , dépend en partie de la préparation du sujet qu'on veut teindre , & en partie du choix des matières colorantes qu'on emploie ensuite pour lui donner telle couleur. Ainsi on pense , & on peut le dire comme un principe général de l'art , que toute la mécanique de la *teinture* consiste à dilater les pores du corps à teindre , à y déposer des particules d'une matière étrangère , & à les y retenir par une espèce d'enduit , que ni l'eau de la pluie , ni les rayons du soleil ne puissent altérer ; à choisir les particules colorantes d'une telle ténacité , qu'elles puissent être retenues , suffisamment enchaînées dans les pores du sujet , ouverts par la chaleur de l'eau bouillante , puis resserrés par le froid , & de plus enduits de l'espèce de mastic que laissent dans ces mêmes pores les sels choisis pour les préparer. D'où il suit que les pores des fibres de la laine dont on a fabriqué , ou dont on doit fabriquer des étoffes , doivent être nettoyés , agrandis , enduits , puis resserrés , pour que l'atome colorant y soit retenu à peu-près comme un diamant dans le chaton d'une bague.

L'expérience a fait connoître qu'il n'y a point d'ingrédient de la classe du bon teint , qui n'ait une faculté astringente & précipitante , plus ou moins grande ; que cela suffit pour séparer la terre de l'alun , l'un des sels qu'on emploie dans la préparation de la laine avant de la tein-

dre ; que cette terre unie aux atomes colorans forme une espèce de laque semblable à celle des peintres , mais infiniment plus fine ; que dans les couleurs vives , telles que l'écarlate , où l'on ne peut employer l'alun , il faut substituer à sa terre , qui est toujours blanche quand l'alun est bien choisi , un autre corps qui fournisse à ces atomes colorans une base aussi blanche ; que l'étain pur donne cette base dans la *teinture* en écarlate ; que lorsque tous ces petits atomes de laque terreuse se sont introduits dans les pores dilatés du sujet , l'enduit que le tartre , autre sel servant à la préparation , y a laissé , sert à y masticquer ces atomes ; & qu'enfin le resserrement des pores , occasionné par le froid , sert à les y retenir.

Peut-être que ces couleurs de faux teint n'ont ce défaut , que parce qu'on ne prépare pas suffisamment le sujet ; en sorte que les particules colorantes n'étant que déposées sur la surface lisse , ou dans des pores dont la capacité n'est pas suffisante pour les recevoir , il est impossible que le moindre choc ne les détache. Si l'on trouvoit le moyen de donner aux parties colorantes des bois de *teinture* l'astringence qui leur manque , & qu'en même temps on préparât la laine à les recevoir , comme on la prépare , par exemple , à recevoir le rouge de la garance , il est certain qu'on parviendrait à rendre les bois aussi utiles aux teinturiers du bon teint , qu'ils l'ont été jusqu'à présent aux teinturiers du petit teint.

Du bleu. Le bleu se donne aux laines , ou étoffes de laine de toute espèce , sans qu'il soit besoin de leur faire d'autre préparation que de les bien mouiller dans l'eau commune tiède , & de les exprimer ensuite , ou les laisser égoutter : cette précaution est nécessaire , afin que la couleur s'introduise plus facilement dans le corps de la laine , & qu'elle se trouve partout également foncée : & il est nécessaire de le faire pour toutes les couleurs , de quelque espèce qu'elles soient , tant sur les laines filées , que sur les étoffes de laine.

A l'égard des laines en toison , qui servent à la fabrique des draps , tant de mélange que d'autre sorte , & que pour cette

raison on est obligé de teindre avant qu'elles soient filées, il faut avoir soin qu'elles soient bien dégraissées. On a fait voir dans le traité de la draperie la façon de faire cette opération, ainsi on n'en parlera pas dans celui-ci; il suffira d'observer que le dégrais est nécessaire pour toutes les laines qu'on veut teindre avant que d'être filées; de même qu'il faut toujours mouiller celles qui le sont, & les étoffes de toute espèce, afin qu'elles prennent la couleur plus également.

Des cinq couleurs matrices ou primitives dont il a été parlé au commencement de cet article, il y en a deux qui ont besoin d'une préparation que l'on donne avec des ingrédients qui ne fournissent aucune couleur, mais qui par leur acidité, & par la finesse de leur terre, disposent les pores de la laine à recevoir la couleur; cette préparation est appelée le *bouillon*; il varie suivant la nature & la nuance des couleurs; celles qui en ont besoin sont le rouge, le jaune, & les couleurs qui en dérivent; le noir exige une préparation qui lui est particulière; le bleu & le fauve, ou couleur de racine, n'en demandent aucune, il suffit que la laine soit bien dégraissée & mouillée; & même pour le bleu, il n'y a pas d'autre façon à y faire, que de la plonger dans la cuve, l'y bien remuer, & l'y laisser plus ou moins long-temps, suivant qu'on veut la couleur plus ou moins foncée. Cette raison, jointe à ce qu'il y a beaucoup de couleurs pour lesquelles il est nécessaire d'avoir précédemment donné à la laine une nuance de bleu, fait qu'on commencera par donner sur cette couleur les règles les plus précises qu'il sera possible: car s'il y a beaucoup de facilité à teindre la laine en bleu, lorsque la cuve de bleu est une fois préparée; il n'en est pas de même de la préparation de cette cuve, qui est réellement l'opération la plus difficile de tout l'art de la *teinture*; il ne s'agit dans toutes les autres que d'exécuter d'après des procédés simples, transmis des maîtres à leurs apprentis.

Il y a trois ingrédients qui servent à teindre en bleu; savoir, le pastel, le vouede, & l'indigo: on donnera les préparations

de chacune de ces matières, en commençant par le pastel.

De la cuve de pastel. Pour mettre en état le pastel de donner sa *teinture* bleue, on se sert de grandes cuves de bois de dix à douze piés de diamètre, & de six à sept de hauteur; elles sont formées de douves ou pièces de bois de six pouces de largeur & de deux d'épaisseur, & bien cerclées de fer de trois piés en trois piés; lorsqu'elles sont construites, on les enfonce dans la terre, en sorte qu'elles n'excèdent que de trois piés & demi, ou quatre piés au plus, afin que l'ouvrier puisse manier plus commodément les laines ou les étoffes qui sont dedans; ce qui se fait avec de petits crochets doubles, emmanchés de longueur convenable, selon le diamètre de la cuve; le fond de ces cuves n'est point de bois, mais pavé avec chaux & ciment; ce qui cependant n'est pas essentiel, & ne se pratique qu'à cause de leur grandeur, & parce qu'il seroit difficile qu'un fond de bois d'une si grande étendue, pût soutenir tout le poids de ce que la cuve doit contenir: plus ces cuves sont grandes, mieux l'opération réussit. Ordinairement on prend trois ou quatre balles de pastel, & ayant bien nettoyé la cuve, on en fait l'assiette comme il suit:

On charge une chaudière de cuivre proche de la cuve, d'eau la plus croupie qu'on puisse avoir; ou si l'eau n'est pas corrompue ou croupie, on met dans la chaudière une poignée de genestrolle ou de foin, c'est-à-dire, environ trois livres, avec huit livres de garance bise, environ, ou le bain vieux d'un garançage, pour épargner la garance, qui même fera un meilleur effet. La chaudière étant remplie, & ayant allumé le feu dessous, on la fait bouillir une heure & demie, deux heures, même jusqu'à trois, puis on la verse, au moyen de la gouttière, dans la grande cuve de bois, bien nettoyée, & au fond de laquelle on doit mettre un chapeau plein de son de froment. En survoidant le bain bouillant de la chaudière dans la cuve, & pendant qu'il coulera, on mettra dans cette cuve les balles de pastel, l'une après l'autre, afin de pouvoir mieux les rompre, pallier, & remuer avec les tables: on continuera

d'agiter jusqu'à ce que tout le bain chaud soit survuidé dans la cuve, & lorsqu'elle sera remplie un peu plus qu'à moitié, on la couvrira avec des couvertures ou draps un peu plus grands que sa circonférence, & on la laissera reposer quatre bonnes heures.

Quatre heures après l'assiette, on lui donnera l'évent, & on y fera tomber pour chaque balle de pastel, un bon tranchoir de cendres ou de chaux vive : quand après l'éparpillement de cette chaux, la cuve aura été bien palliée, on la recouvrira de même qu'auparavant, excepté néanmoins un petit espace de quatre doigts, qu'on laissera découvert pour lui donner un peu d'évent.

Quatre heures après on la retranchera, puis on la recouvrira & la laissera reposer deux ou trois heures, y laissant, comme dessus, une petite communication avec l'air extérieur.

Au bout de ces trois heures on pourra la retrancher encore, en palliant bien, si elle n'est pas venue à doux ; il faut, après l'avoir bien palliée, la laisser reposer encore une heure & demie, prenant bien garde si elle ne s'apprête point, & si elle ne vient point à doux.

Alors on lui donnera l'eau, y mettant l'indigo dans la quantité qu'on jugera à propos : ordinairement on en emploie de délayé, plein un chaudron ordinaire d'atelier, pour chaque balle de pastel ; ayant rempli la cuve à six doigts près du bord, on la palliera bien, & on la couvrira comme auparavant.

Une heure après lui avoir donné l'eau, on lui donnera le pié ; savoir, deux tranchoirs de chaux pour chaque balle de pastel, plus ou moins, selon la qualité du pastel, & selon qu'on jugera qu'il use de chaux.

Ayant recouvert la cuve, on y mettra au bout de trois heures, un échantillon qu'on y laissera entièrement submergé pendant une heure ; au bout de ce temps, vous le retirerez pour voir si la cuve est en état ; si elle y est, cet échantillon doit sortir verd, & prendre la couleur bleue, étant exposé une minute à l'air.

Trois heures après il faudra la pallier, & y répandre de la chaux ce dont elle aura

besoin ; puis la recouvrir, & au bout d'une heure & demie, la cuve étant rassise, on y mettra un échantillon qui ne sera levé qu'au bout d'une heure & demie, pour voir l'effet du pastel ; & si l'échantillon est d'un beau verd, & qu'il prenne un bleu foncé à l'air, on y en remettra encore un autre pour être assuré de l'effet de la cuve ; si cet échantillon paroît assez monté en couleur, on achevera de remplir la cuve d'eau chaude, & s'il se peut d'un vieux bain de garançage, & on la palliera ; si on juge que la cuve a encore besoin de chaux, on lui en donnera une quantité suffisante, selon qu'à l'odeur & au maniement on jugera qu'elle en a besoin : cela fait, on la recouvrira, & une heure après, si elle est en bon état, on mettra les étoffes dedans, & on en fera l'ouverture.

La cuve étant préparée, & avant que d'en faire l'ouverture, on place dedans une champagne, qui sert à empêcher que les laines ou étoffes ne tombent dans le fond, & ne se mêlent avec la pâtée ou le marc qui y est : on la soutient pour cet effet, à la hauteur que l'on veut, par le moyen de trois ou quatre cordes que l'on attache aux bords de la cuve.

Ce n'est pas encore assez de savoir poser une cuve, il faut encore savoir bien la gouverner ; c'est pour cela qu'il est d'une conséquence extrême que les maîtres teinturiers aient des bons guesderons, afin de connoître lorsque la cuve est bien en œuvre, c'est-à-dire, quand elle est en état de teindre en bleu, ce qui se connoît quand la pâtée, ou le marc qui se tient au fond est d'un verd brun ; quand il change étant tiré hors de la cuve ; quand la fleurée est d'un beau bleu turquin ou perse, & quand l'échantillon qui y a été tenu plongé pendant une heure, est d'un beau verd d'herbe foncé.

Lorsqu'elle est bien en œuvre, elle a aussi le brevet ouvert clair & rougeâtre, & les gouttes & rebords qui se font sous le rable, en levant le brevet, sont bruns.

Quand on manie le brevet, il ne doit être ni rude entre les doigts, ni trop gras, & il ne doit avoir ni odeur de chaux, ni odeur de lessive : voilà à-peu-près toutes les

Les marques d'une cuve qui est en bon état.

Les deux extrémités auxquelles la cuve se trouve exposée, sont celles d'avoir trop ou trop peu de chaux ; les bons guesdons savent remédier à ces inconvénients, en jettant dans la cuve ou du tartre, ou du son, ou de l'urine, quand elle est trop garnie de chaux ; & quand elle ne l'est pas assez, il faut en mettre, crainte que la cuve ne se perde ; ce qui arrive lorsque le pastel a usé toute sa chaux ; ayant soin de la pallier jusqu'à ce qu'elle soit portée au degré convenable pour être en état de travailler.

La quantité de pastel & d'indigo qui conviennent pour asséoir une cuve, doit être proportionnée à sa grandeur, observant néanmoins qu'une livre d'indigo de guatimalo, produit autant d'effet que seize de pastel, ce qui fait que la dose ordinaire d'indigo est de six livres pour une balle de pastel de cent cinquante livres environ.

Lorsque la cuve commence à s'affoiblir & à se refroidir, il faut la réchauffer ; cette opération demande autant de soin que pour la poser ; pour y parvenir, il faut pallier la cuve, après l'avoir remplie de l'eau chaude, & la laisser reposer deux jours au-moins, après quoi on remet le brevet dans la chaudière de cuivre, en le faisant passer de la cuve, par le moyen de la gouttière, & lorsqu'il est bouillant on le fait repasser de nouveau dans la cuve, palliant la pâte à mesure que le bain chaud y tombe par l'extrémité du canal : on peut y ajouter en même temps un plein chauderon d'indigo préparé, c'est-à-dire, qui aura été broyé & fondu dans une quantité d'eau qui aura bouilli à gros bouillon pendant trois quarts-d'heure, ou environ, dans laquelle on aura ajouté sur quatre-vingt livres, douze ou treize livres de garance, & quarante livres de cendres gravelées ou environ, le tout sur vingt-cinq seaux environ d'eau claire : on peut y ajouter encore un chapeau plein de son de froment.

Lorsque la cuve a été réchauffée, il faut attendre qu'elle soit en œuvre pour la garnir. Si on le faisoit un peu trop tôt, elle se troubleroit ; il arriveroit la même chose, si on avoit mis un peu de pâte dans la

Tome XXXII.

chaudière. Le remède en ce cas est de la laisser reposer avant que de la faire travailler, jusqu'à ce qu'elle soit remise, ce qui va quelquefois à un jour.

On pourroit asséoir des cuves avec du pastel sans indigo ; mais outre que le bleu ne seroit pas aussi beau, la quantité du pastel qui se consommeroit ne seroit pas revenir les frais de *teinture* à un meilleur prix ; au contraire, puisqu'il a été vérifié par des expériences répétées, que quatre livres de bel indigo de guatimalo rendent autant qu'une balle de pastel albigeois, & cinq livres autant qu'une balle de lauragais qui pèse ordinairement deux cens dix livres : ainsi l'emploi de l'indigo, mêlé avec le pastel, est d'une grande épargne & évite beaucoup de frais ; puisque pour avoir autant d'étoffes teintes par une seule assiette avec de l'indigo, il en faudroit faire deux, si on le supprimoit, encore n'auroit-on pas précisément autant de *teinture*.

L'indigo destiné à la cuve de pastel, a besoin d'être préparé dans une chaudière particulière, qui doit être dans l'atelier ou gueûde, où il faut le faire dissoudre ou fondre. Quatre-vingt ou cent livres d'indigo, demandent une chaudière qui tienne trente à trente-cinq seaux d'eau.

On le fond dans une lessive ; & pour la faire, on charge la chaudière d'environ vingt-cinq seaux d'eau claire, on y ajoute plein un chapeau de son de froment, avec douze ou treize livres de garance non robée, & quarante livres de cendres gravelées ; cette quantité d'ingrédients est pour quatre-vingt livres d'indigo. Il faut faire bouillir le tout à gros bouillon pendant trois quarts-d'heure environ ; ensuite retirer le feu de dessous le fourneau, & laisser reposer cette lessive pendant demi-heure, afin que la lie se dépose au fond. Ensuite il faut survuider le clair dans des tonneaux nets, placés exprès auprès de la chaudière. Oter le marc resté dedans la chaudière, & la faire bien laver ; y renverser la lessive claire qui avoit été vidée dans des tonneaux ; allumer un petit feu dessous, & y mettre en même temps les quatre-vingt livres d'indigo réduits en poudre. Il faut entretenir le bain dans une chaleur forte, mais sans le faire bouillir, &

G g g g

faciliter la dissolution de cet ingrédient , en palliant avec un petit rable sans discontinuer , afin d'empêcher qu'il ne s'encroûte & ne se brûle au fond de la chaudiere. On entretient le bain dans une chaleur moyenne & la plus égale qu'il est possible , en y versant de temps-en-temps du lait de chaux qu'on aura préparé exprès dans un bacquet pour le refroidir. Lorsqu'on ne sent plus rien de grumeleux au fond de la chaudiere , & que l'indigo paroît bien délayé ou bien fondu , on retire le feu du fourneau , & on n'y laisse que fort peu de braise pour entretenir seulement une chaleur tiède : il faut couvrir la chaudiere avec des planches & quelque couverture , & y mettre un échantillon d'étoffe pour voir s'il en sort verd , & si ce verd se change en bleu à l'air ; parce que si cela n'arrivoit pas , il faudroit ajouter à ce bain une nouvelle lessive préparée comme la précédente. C'est de cette dissolution d'indigo dont on prend un , deux ou plusieurs seaux pour les ajouter au pastel , lorsque la fermentation l'a assez ouvert pour qu'il commence à donner son bleu.

Ce détail de la préparation d'une cuve de pastel n'est pas exactement conforme à la méthode ordinaire des Teinturiers d'à présent , mais il est le plus sûr ; suivant les expériences qui en ont été faites par un des plus habiles hommes de ce siècle dans le genre de la *teinture*.

Il faut bien prendre garde de ne jamais réchauffer la cuve de pastel , qu'elle ne soit en œuvre , c'est-à-dire , qu'elle n'ait ni trop ni trop peu de chaux ; en sorte que pour être en état de travailler , il ne lui manque que d'être chaude. On reconnoît qu'elle a trop de chaux à l'odorat , c'est-à-dire , par l'odeur piquante que l'on sent. On juge , au contraire , qu'il n'y en a pas assez , lorsqu'elle a une odeur douceâtre , & que l'écume ou le rabat qui s'élève à la surface en la heurtant avec le rable , est d'un bleu pâle.

On doit avoir attention , lorsqu'on veut réchauffer la cuve , de ne la point garnir de chaux la veille , bien entendu qu'elle n'en auroit pas trop besoin ; car si elle étoit garnie , elle courroit risque d'avoir un *coup de pié* ; parce qu'en la réchauffant ,

on donne plus d'action à la chaux qui y est , & qu'elle s'use plus promptement.

On remet ordinairement de nouvel indigo dans la cuve chaque fois qu'on la réchauffe , & cela à proportion de ce qu'on a à teindre ; mais il ne seroit pas nécessaire d'y en remettre , si l'on n'avoit que peu d'ouvrage à faire , & qu'on n'eût besoin que de couleurs claires.

A la forme des anciens réglemens , on ne pouvoit mettre que six livres d'indigo pour chaque balle de pastel , parce qu'on croyoit que la couleur de l'indigo n'étoit pas solide , & qu'il n'y avoit qu'une quantité de pastel qui pût l'assurer & la rendre bonne ; mais par des expériences faites par d'habiles gens , il a été reconnu que la couleur de l'indigo , même employé seul , est toute aussi bonne , & résiste autant à l'action de l'air , du soleil , de la pluie & des débouillis , que celle du pastel. On a réformé cet article dans le nouveau règlement de 1737 , & on a permis aux teinturiers de bon teint , d'employer dans leurs cuves de pastel la quantité d'indigo qu'ils jugent à propos.

Lorsqu'une cuve a été réchauffée deux ou trois fois , & que l'on a bien travaillé dessus , on conserve souvent le même bain , mais on enlève une partie de la pâte que l'on remplace par de nouveau pastel. On ne peut prescrire aucune dose sur cela , parce qu'elle dépend du travail que le teinturier a à faire. Il y a des teinturiers qui conservent plusieurs années le même bain dans leurs cuves , ne faisant que les renouveler de pastel & d'indigo à mesure qu'ils travaillent dessus : d'autres vident la cuve en entier & changent de bain , lorsque la cuve a été réchauffée six ou sept fois , & qu'elle ne donne plus aucune *teinture*. Il n'y a qu'un long usage qui puisse apprendre laquelle de ces pratiques est la meilleure ; il est cependant plus raisonnable de croire , qu'en la renouvelant en entier de temps en temps , elle donnera des couleurs plus vives & plus belles. Les meilleurs teinturiers n'agissent pas autrement.

Il faut encore observer de ne pas réchauffer la cuve lorsqu'elle souffre , parce qu'elle se tourneroit en chauffant , & courroit risque d'être entièrement perdue ; en sorte que la chaleur acheveroit d'user en

peu de temps la chaux qui y étoit déjà en trop petite quantité. Si on s'en apperçoit à temps, le remede seroit de la rejeter dans la cuve sans la chauffer davantage, & de la garnir de chaux. On attendroit ensuite qu'elle fût revenue en œuvre pour la réchauffer.

Quand on la réchauffe, il faut prendre garde de mettre de la pâte dans la chaudiere avec le bain ou brevet. Il faut aussi avoir grande attention de ne la pas chauffer jusqu'à faire bouillir, parce que tout le volatil nécessaire à l'opération s'évaporerait. Il y a quelques teinturiers qui, en réchauffant leurs cuves, ne mettent pas l'indigo aussi-tôt après que le bain est versé de la chaudiere dans la cuve, & qui ne l'y font entrer que quelques heures après, lorsqu'ils voient que la cuve commence à venir en œuvre. Ils ne prennent cette précaution, que dans la crainte qu'elle ne réussisse, & que leur indigo ne soit perdu : mais de cette maniere, l'indigo ne donne pas si bien sa couleur ; car on est obligé de travailler sur la cuve, aussi-tôt qu'elle est en état, afin qu'elle ne se refroidisse pas, & l'indigo n'étant pas tout-à-fait dissout ou tout-à-fait incorporé, de quelque maniere qu'on l'emploie, il ne fait pas d'effet. Ainsi il vaut mieux le mettre dans la cuve aussitôt qu'on y a jeté le bain, & la bien pallier ensuite.

On construit en Hollande des cuves qui n'ont pas besoin d'être réchauffées si souvent que les autres. Il y en a de semblables en France. Toute la partie supérieure de ces cuves, à la hauteur de trois piés, est de cuivre. Elles sont de plus entourées d'un petit mur de brique, qui est à sept ou huit pouces de distance du cuivre. On met dans cet intervalle de la braise qui entretient pendant très-long-temps la chaleur de la cuve, en sorte qu'elle demeure plusieurs jours de suite en état de travailler sans qu'il soit nécessaire de la réchauffer. Ces sortes de cuves sont beaucoup plus chères que les autres, mais elles sont très-commodes, sur-tout pour y passer des couleurs fort claires, parce que la cuve se trouve toujours en état de travailler quoiqu'elle soit très-foible ; ce qui n'arrive pas aux autres, qui le plus souvent font la couleur beaucoup plus fon-

cée qu'on ne voudroit, à moins qu'on ne laisse considérablement refroidir ; & en ce cas, la couleur n'est plus si bonne & n'a plus la même vivacité. Pour faire les couleurs claires dans des cuves ordinaires, il vaut mieux en poser exprès qui soient fortes en pastel, & foibles en indigo ; parce qu'alors elles donnent leur *teinture* plus lentement, & les couleurs claires se font avec plus de facilité.

Messieurs de Vanrobbaïs ont quatre de ces cuves à la hollandoise dans leur manufacture, dont la profondeur est de six piés. Les trois piés & demi d'en-haut sont en cuivre, & les deux piés & demi du bas sont de plomb. Le diametre du bas est de quatre piés & demi, & celui du haut de cinq piés quatre pouces, en sorte qu'elles contiennent environ dix-huit muids.

La cuve du vouede ne differe en aucune façon de celle du pastel, quant à la maniere de la préparer. Le vouede est une plante qui croit en Normandie, & qu'on y prépare presque de la même maniere que le pastel en Languedoc. La cuve du vouede se pose comme celle du pastel : toute la différence qu'on peut y trouver, c'est qu'il a moins de force & qu'il fournit moins de *teinture*.

On fait aussi des cuves d'inde ou d'indigo, dont la préparation est très-simple ; on mêle seulement une livre de cendres gravelées avec une livre d'indigo, & on en met dans la cuve une quantité égale, c'est-à-dire, autant de livres de cendres que d'indigo ; mais comme ces cuves ne sont pas d'usage pour les *teintures* de laine, on n'en dira pas davantage.

On fait encore des cuves d'indigo à froid avec de l'urine qui vient en couleur à froid, & sur lesquelles on travaille aussi à froid. On prend une pinte de vinaigre pour chaque livre d'indigo qu'on fait digérer sur les cendres chaudes pendant vingt-quatre heures. Au bout de ce temps, si tout ne paroît pas bien dissout, on le broie de nouveau dans un mortier avec la liqueur, & on y ajoute peu-à-peu de l'urine, & un peu de garance qu'on y délaie bien. Quand cette préparation est faite, on la verse dans un tonneau rempli d'urine ; cette sorte de cuve est extrêmement commode, parce que lors-

qu'elle a été mise en état une fois , elle y demeure toujours jusqu'à ce qu'elle soit entièrement tirée , c'est-à-dire , que l'indigo ait donné toute la couleur ; ainsi on peut y travailler à toute heure , au-lieu que la cuve ordinaire a besoin d'être préparée dès la veille.

On peut faire encore des cuves chaudes d'indigo à l'urine ; elles se préparent de la même façon à peu-près que les froides ; mais comme ces cuves ne sont d'usage dans aucune manufacture de *teinture* , & que celles qui ont été faites dans ce goût n'ont servi qu'à satisfaire les curieux , on pense qu'il seroit très-inutile d'entrer dans les détails de leur composition.

On est en usage à Rouen , & dans quelques autres villes du royaume , de teindre dans une cuve d'inde à froid & sans urine , différente des précédentes , mais on ne peut y teindre que le fil & le coton , & les cuves ne peuvent servir pour les laines. Il est vrai que ces cuves sont très-commodes en ce qu'elles viennent plus promptement que les autres , & qu'elles n'ont aucune mauvaise odeur : car il faut remarquer que si on vouloit teindre des étoffes de laine dans les cuves à l'urine , soit à froid ou à chaud , ces mêmes étoffes , quoique bien dégorgees , conservent toujours une partie de la mauvaise odeur dont l'urine les accompagne , ce qui est différent dans cette dernière , qui est composée d'indigo bien pulvérisé , dans trois chopines d'eau-forte des savonniers , qui est une sorte de lessive de soude & de chaux vive , ou d'une dissolution de potasse.

On laisse aux physiciens le soin de donner la théorie de la mécanique invisible de la teinture bleue , dans laquelle il n'est pas possible d'employer les autres bleus dont les peintres se servent , tels que sont le bleu de Prusse , qui tient du genre animal & du genre minéral ; l'azur , qui est une matière minérale vitrifiée ; l'outremer , qui vient d'une pierre dure préparée ; les terres colorées en bleu , &c. toutes ces matières ne peuvent , sans perdre leur couleur en tout ou en partie , être réduites en atomes assez tenus pour être suspendus dans le liquide salin , qui doit pénétrer les fibres des matières , soit anima-

les , soit végétales , dont on fabrique les étoffes ; car sous ce nom , on doit comprendre aussi-bien les toiles de fil & de coton , que ce qui a été tissé en soie ou laine.

On ne connoît donc à présent que deux plantes qui donnent le bleu après leur préparation ; l'une est le pastel en Languedoc & le vouede en Normandie ; on a dit que leur préparation consiste dans la fermentation continuée presque jusqu'à la putréfaction de toutes les parties de la plante , la racine exceptée : par conséquent dans un développement de tous leurs principes , dans une nouvelle combinaison & arrangement de ces mêmes principes , d'où il résulte un assemblage de particules infiniment déliées , qui , appliquées sur un sujet quelconque , y réfléchissent la lumière bien différemment de ce qu'elles feroient si ces mêmes particules étoient encore jointes à celles que la fermentation en a séparées.

L'autre plante est l'anil qu'on cultive dans les Indes orientales & occidentales , & dont on prépare cette fécule qu'on envoie en Europe sous le nom d'*inde* ou d'*indigo*. Dans la préparation de cette dernière plante , les Indiens & les Américains , plus industrieux que nous , ont trouvé l'art de séparer les seules parties colorantes de la plante , de toutes les autres parties inutiles ; & les colonies françoises & espagnoles qui les ont imités , en ont fait un objet considérable de commerce.

Du rouge. Le rouge est , comme on l'a déjà dit , une des cinq couleurs matrices ou primitives , reconnues pour telles par les teinturiers. Dans le bon teint il y a quatre principales sortes de rouges , qui sont la base de toutes les autres. Ces rouges sont , 1°. l'écarlate de graine , connue autrefois sous le nom d'*écarlate de France* , & aujourd'hui sous celui d'*écarlate de Venise* ; 2°. l'écarlate à présent d'usage , ou écarlate couleur de feu , qui se nommoit autrefois *écarlate de Hollande* , & qui est connue aujourd'hui de tout le monde sous le nom d'*écarlate des Gobelins* ; 3°. le cramoisi ; 4°. & le rouge de garance. Il y a aussi le demi-écarlate & le demi-cramoisi ; mais ce ne sont que des

mélanges des autres rouges, qui ne doivent pas être regardés comme des couleurs particulières. Le rouge ou nacarat de bourre étoit permis autrefois dans le bon teint, mais son peu de solidité l'en a fait bannir par un nouveau règlement.

Les rouges sont dans un cas tout différent des bleus, car la laine ou l'étoffe de laine ne se plonge pas immédiatement dans la *teinture*, elle reçoit auparavant une préparation qui ne lui donne point de couleur, mais qui la dispose seulement à recevoir celle de l'ingrédient colorant. Cette préparation, comme on l'a déjà dit, se nomme *bouillon* : elle se fait ordinairement avec des acides, comme eaux sûres, alun & tartre, qui peuvent être regardés comme tels, eau-torte, eau-régale, &c. on met ces ingrédients préparans en différente quantité, suivant la couleur & la nuance qu'on veut avoir : on se sert souvent aussi de noix-de-galle, & quelquefois de sels alkalis.

De l'écarlate. On fait différentes sortes d'écarlate, comme on l'a déjà dit. L'écarlate de graine, appelée anciennement *écarlate de France*, & aujourd'hui, *écarlate de Venise*, est faite avec une galle infecte, appelée *kermès*, qui se cueille en France, & en grande quantité en Espagne du côté d'Alicant & de Valence. Ceux qui l'achètent pour l'envoyer à l'étranger, l'étendent sur des toiles, & ont soin de l'arroser avec du vinaigre pour tuer les vermineux qui sont dedans, & qui produisent une poudre rouge qu'on sépare de la coque, après l'avoir laissée sécher en la passant par un tamis.

Lorsqu'il est question de donner le bouillon, on fait bouillir la laine ou étoffe dans une chaudière une demi-heure environ ; & après l'avoir laissée égoutter, on prépare un bain frais, dans lequel on ajoute à l'eau qui le compose un cinquième d'eau sûre, quatre livres d'alun de Rome pilé grossièrement, & deux livres de tartre rouge : on fait bouillir le tout, & aussi-tôt on y met la laine ou étoffe, que l'on y laisse pendant deux heures, ayant soin de la remuer continuellement, ou l'étoffe avec le tout.

Il faut observer que lorsque le bain où l'on a mis l'alun est prêt à bouillir, il se

leve quelquefois très-promptement & sort de la chaudière, si l'on n'a soin d'abattre le bouillon en y jetant un peu d'eau froide.

Lorsque la laine ou étoffe a bouilli pendant deux heures sur le bain, on la leve & on la laisse égoutter ; on exprime la laine légèrement, & on l'enferme dans un sac de toile que l'on porte dans un lieu frais, où on la laisse cinq ou six jours, & quelquefois plus long-temps ; à l'égard de l'étoffe, on la plie simplement, & on la met égoutter sur un chevalet : cela s'appelle *laisser la laine ou étoffe sur le bouillon*. Le retard sert à le faire pénétrer davantage, & à augmenter l'action des sels ; parce que comme une partie de la liqueur se dissipe toujours, il est clair que ce qui reste étant plus chargé de parties salines, en devient plus actif, bien entendu qu'il y reste cependant une quantité suffisante d'humidité ; car les sels étant une fois cristallisés & à sec, n'agissent plus.

Après que les laines ou étoffes ont été sur le bouillon pendant cinq à six jours, elles sont en état de recevoir la *teinture*. On prépare donc un bain frais, suivant la quantité de laine ou étoffe qu'on veut teindre ; & lorsqu'il commence à être tiède, on y jette douze onces de kermès pour chaque livre pesant de laine ou étoffe à teindre, si l'on veut une écarlate bien pleine & bien fournie en couleur. Si le kermès étoit trop vieux ou éventé, il en faudroit davantage & à proportion de sa qualité.

Il faut que la laine ou étoffe bouille pendant une bonne heure, après quoi on la leve pour la laisser égoutter, ayant eu soin de la bien remuer pendant le temps qu'elle étoit dans la chaudière, après quoi on la porte à la rivière pour la laver. Quelques teinturiers ont soin de passer la laine ou étoffe, avant que de la porter à la rivière, sur un bain d'eau un peu tiède, dans laquelle on fait fondre exactement une petite quantité de savon, ce qui donne de l'éclat à la couleur, mais en même temps la rose un peu.

On appelle *écarlate demi-graine*, celle où l'on emploie moitié kermès & moitié garance. Ce mélange donne une couleur

extrêmement solide, mais qui tire un peu sur la couleur de sang.

Il faut observer que la quantité d'ingrédients qui entre dans la *teinture* de toutes les étoffes en général ne doit point être aussi considérable, eu égard au poids, pour l'étoffe fabriquée, que pour la laine filée ou en toison, attendu que la tissure serrée du drap empêche la couleur de pénétrer, ce qui fait qu'il n'est pas nécessaire que l'étoffe fabriquée séjourne aussi long-temps sur le bouillon que la laine : on pourroit même la mettre à la *teinture* le lendemain qu'elle a été bouillie.

Par les épreuves qui ont été faites de l'écarlate de graine ou de kermès, soit en exposant au soleil, soit par les différens débouillis, on a reconnu qu'il n'y a point de meilleure couleur ni de plus solide : elle va de pair pour la solidité avec les bleus dont on a parlé. Cependant le kermès n'est presque plus d'usage en aucun endroit qu'à Venise. Le goût de cette couleur a passé entièrement depuis qu'on a pris celui des écarlates couleur de feu. On appelle présentement cette écarlate de graine, *une couleur de sang de bœuf*. Cependant elle a de grands avantages sur l'autre ; car elle ne noircit point & ne se tache point ; & si l'étoffe s'engraisse, on peut enlever les taches sans endommager la couleur. Elle n'est plus de mode néanmoins, & cette raison prévaut à tout.

De l'écarlate couleur de feu. L'écarlate couleur de feu, connue autrefois sous le nom d'écarlate d'Hollande, & aujourd'hui sous celui d'écarlate des Gobelins, est la plus belle & la plus éclatante couleur de la *teinture*. Elle est aussi la plus chère, & une des plus difficiles à porter à sa perfection. On ne peut même guère déterminer quel est ce point de perfection ; car indépendamment des différens goûts qui partagent les hommes sur le choix des couleurs, il y a aussi des goûts généraux, pour-ainsi-dire, qui font que dans un temps des couleurs sont plus à la mode que dans d'autres : ce sont alors ces couleurs de mode qui sont des couleurs parfaites. Autrefois, par exemple, on vouloit les écarlates pleines, foncées, d'une couleur que la vue soutenoit aisément ;

aujourd'hui on les veut orangées, pleines de feu, & que l'œil ait peine à en soutenir l'éclat. On ne décidera point lequel de ces goûts mérite la préférence ; & on va donner la manière de les faire d'une façon & de l'autre, & de toutes les nuances qui tiennent le milieu entre ces extrémités.

La cochenille mesteque ou tescale est l'ingrédient qui donne cette belle couleur ; on en a donné une description, de même que de la cochenille silvestre ou campetiane ; ainsi on ne dira rien de plus. Il suffit de dire qu'il n'y a point de teinturier qui n'ait une recette particulière pour faire l'écarlate, & chacun d'eux est persuadé que la sienne est préférable à toutes les autres. Cependant la réussite ne dépend que du choix de la cochenille, de l'eau qui doit servir à la *teinture*, & de la manière de préparer la dissolution de l'étain, que les teinturiers ont nommé *composition pour l'écarlate*.

Comme c'est par cette composition qu'on donne la couleur vive de feu au teint de la cochenille, qui, sans cette liqueur acide, seroit naturellement de couleur cramoisie, on va décrire la manière de la préparer qui réussit le mieux : il faut prendre huit onces d'esprit de nitre, qui est toujours plus pur que l'eau-forte commune, & de bas prix, employée ordinairement par les teinturiers. On affoiblit cet acide nitreux en versant dessus huit onces d'eau de rivière filtrée. On y dissout peu-à-peu une demi-once de sel ammoniac bien blanc pour en faire une eau régale, parce que le nitre seul n'est pas le dissolvant de l'étain : enfin on y ajoute seulement deux gros de salpêtre de la troisième cuite ; on pourroit à la rigueur le supprimer, mais on s'est aperçu qu'il contribuoit à unir la couleur, c'est-à-dire, à la faire prendre plus également. Dans cette eau régale affoiblie, on fait dissoudre une once d'étain d'Angleterre en larmes, qui ont été grenillées auparavant en le jetant fondu d'un peu haut dans une terrine pleine d'eau fraîche ; mais on ne laisse tomber ces petits grains d'étain dans le dissolvant, que les uns après les autres, attendant que les premiers soient dissous

avant que d'en mettre de nouveaux , afin d'éviter la perte des vapeurs rouges qui s'enlèveroient en grande quantité , & qui se perdroyent si la dissolution du métal se faisoit trop précipitamment. Ces vapeurs sont nécessaires à conserver , & elles contribuent beaucoup à la vivacité de la couleur , soit parce que c'est un acide qui s'évaporerait en pure perte , soit qu'elles contiennent un sulfureux particulier au salpêtre qui donne de l'éclat à la couleur. Cette méthode est beaucoup plus longue à la vérité que celles des teinturiers , qui versent d'abord leur eau-forte sur l'étain grenailé , & qui attendent qu'il se fasse une vive fermentation , & qu'il s'en élève beaucoup de vapeurs pour l'affaiblir par l'eau commune. Quand l'étain est ainsi dissous peu-à-peu , la composition d'écarlate est faite , & la liqueur est d'une belle dissolution d'or , sans aucune boue précipitée , ni sédiment noir.

Plusieurs teinturiers font leur composition d'une autre manière. Ils mettent d'abord dans un vaisseau de grès de large ouverture , deux livres de sel ammoniac , deux onces de salpêtre raffiné & deux livres d'étain grenailé à l'eau , ou pour le mieux en rapures , parce que quand il a été fondu & grenailé , il y en a une petite portion de convertie en chaux , laquelle ne se dissout point. Ils pesent quatre livres d'eau dans un vaisseau à part , & ils en jettent environ un demi-setier sur le mélange dans le vase de grès. Ils y mettent ensuite une livre & demie d'eau-forte commune qui produit une fermentation violente. Lorsque l'ébullition est cessée , ils y remettent encore autant d'eau-forte , & un instant après ils y en ajoutent encore une livre ; après quoi ils y versent le reste des quatre livres d'eau qu'ils avoient mis à part. Ils couvrent bien le vaisseau , & ils laissent reposer la composition jusqu'au lendemain. On peut mettre dissoudre le salpêtre & le sel ammoniac dans l'eau-forte , avant que d'y mettre l'étain ; ce qui revient absolument au même , selon eux , quoiqu'il soit sûr que cette dernière manière est la meilleure. D'autres mêlent l'eau-forte ensemble , & mettent ce mélange

sur l'étain & le sel ammoniac ; d'autres enfin suivent différentes proportions.

Le lendemain de la préparation de la composition on fait le bouillon pour l'écarlate , qui ne ressemble point à celui dont on a parlé en premier lieu. Voici de quelle manière on le prépare ,

Pour une livre de laine ou d'étoffe , on met dans une petite chaudière vingt pintes d'eau bien claire , qui soit de rivière , non de puits ou de source trop vive. Lorsque l'eau est un peu plus que tiède , on y jette deux onces de crème de tartre en poudre subtile , & un gros & demi de cochenille pulvérisée & tamisée. On pousse le feu un peu plus fort ; & lorsque le bain est prêt à bouillir , on y jette deux onces de composition. Cette liqueur acide change tout-d'un-coup la couleur du bain , qui , de cramoisi qu'il étoit , devient couleur de sang d'artère. Aussi-tôt que le bain a commencé de bouillir , on y plonge la laine ou étoffe , qui doit précédemment avoir été mouillée dans l'eau chaude , & exprimée ou égouttée ; on remue sans discontinuer la laine ou étoffe dans le bain , & on l'y laisse bouillir pendant une heure & demie ; après quoi on la leve , on l'exprime doucement , & on la lave dans de l'eau fraîche. En sortant de ce bouillon la laine est de couleur de chair assez vive , ou même de quelques nuances plus foncées , suivant la force de la composition & la force de la cochenille. La couleur du bain est alors entièrement passée dans la laine , en sorte qu'il demeure presque aussi clair que de l'eau commune ; c'est ce que l'on appelle *bouillon d'écarlate* , & la première préparation que l'on doit faire avant que de teindre ; préparation absolument nécessaire , & sans laquelle la *teinture* de la cochenille ne tiendrait pas.

Pour achever la *teinture* , on prépare un nouveau bain d'eau claire ; car la beauté de l'eau importe infiniment pour la perfection de l'écarlate ; on y met en même temps une demi-once d'amidon ; & lorsque le bain est un peu plus que tiède , on y mêle six gros de cochenille , aussi pulvérisée & tamisée. Un peu avant que le bain bouille , on y verse deux onces de composition ; le bain change de couleur

comme la première fois. On attend qu'il ait jeté un bouillon, & alors on met la laine dans la chaudière; on l'y remue continuellement comme la première fois; on l'y laisse bouillir de même pendant une heure & demie; après quoi on la leve, on l'exprime, & on la porte laver à la rivière; l'écarlate est alors dans sa perfection.

Il suffit d'une once de cochenille par livre de laine, pour la faire belle & suffisamment fournie de couleur, pourvu qu'elle soit travaillée avec attention de la manière qu'on vient de le dire, & qu'il ne reste aucune *teinture* dans le bain. Si cependant on la vouloit encore plus foncée de cochenille, on en mettroit un gros ou deux de plus; mais si on alloit au-delà, elle perdrait tout son éclat & sa vivacité.

Du cramoisi. Le cramoisi est, comme on l'a déjà dit, la couleur naturelle de la cochenille, ou plutôt celle qu'elle donne à la laine bouillie avec l'alun & le tartre, qui est le bouillon ordinaire pour toutes les couleurs.

Voici la méthode qui est ordinairement en usage pour les laines filées; elle est presque la même pour les draps, ainsi qu'on le verra ci-après. On met dans une chaudière deux onces & demie d'alun & une once & demie de tartre blanc pour chaque livre de laine. Lorsque le tout commence à bouillir, on y plonge la laine, que l'on remue bien, & qu'on y laisse bien bouillir pendant deux heures. On la leve ensuite; on l'exprime légèrement; on la met dans un sac, & on la laisse ainsi sur le bouillon, comme pour l'écarlate de graine, & pour toutes les autres couleurs.

Pour la teindre, on prépare un bain frais, dans lequel on met une once de cochenille pour chaque livre de laine; lorsque le bain est un peu plus que tiède, & lorsqu'il commence à bouillir, on y met la laine qu'on remue bien sur ses lissiers ou bâtons, comme on a dû faire pour le bouillon, & on l'y laisse de la sorte pendant une heure; après quoi on la leve, on l'exprime, & on la porte laver à la rivière.

Si on veut faire une suite, & qu'on veuille en tirer toutes les nuances, dont les dénominations sont purement arbitraires, on fera, comme il a été dit pour l'écarlate; c'est-à-dire, qu'on ne mettra que moitié de cochenille; & on y passera toutes les nuances l'une après l'autre, en laissant séjourner dans le bain les unes plus long-temps que les autres, & commençant toujours par les plus claires.

On fait encore de très-beaux cramoisis, en bouillant de la laine comme pour l'écarlate ordinaire; & faisant ensuite un second bouillon avec deux onces d'alun & une once de tartre pour chaque livre de laine: on la laisse une heure dans le bouillon; on prépare tout de suite un bain frais, dans lequel on met six gros de cochenille pour chaque livre de laine. Après qu'elle a demeuré une heure dans ce bain, on la leve & on la passe sur le champ dans un bain de soude & de sel ammoniac. On fait aussi, par cette méthode, des suites de nuances du cramoisi fort belles, en diminuant la quantité de la cochenille. Il faut observer que dans ce procédé, on ne met que six gros de cochenille pour teindre chaque livre de laine, parce que dans le premier bouillon pour l'écarlate qu'on lui donne, on met un gros & demi de cochenille sur chaque livre.

On peut faire aussi la même opération, en employant une partie de cochenille sylvestre ou campétiane, au lieu de cochenille fine ou mesteque, & la couleur n'en est pas moins belle, pourvu qu'on en mette suffisamment; car pour l'ordinaire quatre parties de cochenille sylvestre ne font pas plus d'effet en *teinture*, qu'une partie de cochenille fine.

Ecarlate de gomme laque. On peut aussi employer la partie rouge de la gomme laque à faire de l'écarlate; & si cette couleur n'a pas exactement tout l'éclat d'une écarlate faite avec la cochenille fine employée seule, elle a l'avantage d'avoir plus de solidité.

La gomme laque la plus estimée pour la *teinture*, est celle qui est en branches ou petits bâtons, parce qu'elle est la plus garnie de parties animales. Il faut choisir la plus rouge dans l'intérieur, & la plus approchant

approchante du brun-noirâtre à l'extérieur; quelques teinturiers l'employent pulvérisée & enfermée dans un sac de toile, pour teindre les étoffes : mais c'est une mauvaise méthode ; car il passe toujours au-travers des mailles de la toile quelques portions de la gomme résine qui se fond dans l'eau bouillante de la chaudière, & qui s'attache au drap où elle est si adhérente quand le drap est refroidi, qu'on est obligé de la gratter avec un couteau, d'autres la réduisent en poudre ; ils la font bouillir dans l'eau, & après qu'elle lui a communiqué toute sa couleur, ils laissent refroidir la liqueur ; la partie résineuse se dépose au fond. On décante l'eau colorée, & on la fait évaporer à l'air où elle s'empuantit ; & lorsqu'elle a pris une consistance de cognat, on la met dans des vaisseaux pour la conserver. Sous cette forme, il est assez difficile de déterminer au juste la quantité qu'on en emploie ; c'est ce qui a fait chercher le moyen d'avoir cette *teinture* séparée de la gomme-résine, sans être obligé de faire évaporer une si grande quantité d'eau pour l'avoir sèche & réduite en poudre.

La racine de grande consoude est celle qui jusqu'à présent a le mieux réussi. On l'emploie sèche & réduite en poudre grossière, & on met un demi-gros par pinte d'eau qu'on fait bouillir un bon quart-d'heure ; ensuite on la passe par un linge, & on la verse toute chaude sur la gomme laque, pulvérisée & passée par un tamis de crin. Elle en tire sur le champ une belle *teinture* cramoisie ; on met le vaisseau digérer à chaleur douce pendant douze heures, ayant soin d'agiter sept ou huit fois la gomme qui se tient au fond ; ensuite on décante l'eau chargée de la couleur dans un vaisseau assez grand pour que les trois quarts puissent rester vides, & on les remplit d'eau froide. On verse ensuite une très-petite quantité d'une forte dissolution d'alun de Rome sur cette *teinture*, extraite, puis noyée : le teint mucilagineux se précipite ; & si l'eau qui le surnage paroît encore colorée, on ajoute quelques gouttes de la dissolution d'alun pour achever la précipitation, & ce jusqu'à ce que l'eau surnageante soit aussi

Tome XXXII.

décolorée que de l'eau commune. Quand le mucilage cramoisi s'est bien affaibli au fond du vaisseau, on tire l'eau claire avec un syphon, & on verse le reste sur un filtre, pour achever de l'égoutter ; après quoi on le fait sécher au soleil.

Si la première opération n'avoit pas tiré tout le teint de la gomme laque, on répètera tout ce qui a été fait dans la première extraction. De cette manière, on sépare toute la *teinture* que la gomme laque peut fournir ; & comme on la fait sécher pour la pulvériser ensuite, on fait ce que cette gomme a rendu, & on est aussi plus sûr des doses qui sont employées dans la *teinture* des étoffes, que ne le sont ceux qui se contentent de l'évaporer en consistance d'extrait ; parce que le plus compact sera plus colorant que le plus humide.

Il y a une circonstance dans la *teinture* d'écarlate qui mérite attention : il s'agit de savoir de quelle matière doit être la chaudière dont on se sert. Tous les Teinturiers sont partagés sur ce point : on se sert en Languedoc de chaudières d'étain fin ; il y a à Paris quelques teinturiers qui s'en servent aussi. Cependant M. de Julienne, qui fait des écarlates fort recherchées, ne se sert que de chaudières de cuivre jaune.

On n'en a pas d'autres non plus dans la manufacture des *teintures* de S. Denis. On a seulement la précaution de placer un grand réseau de corde, dont les mailles sont assez étroites, dans la chaudière, afin que l'étoffe n'y touche point. Au-lieu d'un réseau, d'autres se servent d'un grand panier d'osier, écorcé à claire voie, qui est moins commode que le réseau, parce que jusqu'à ce qu'il soit chargé du drap ou de l'étoffe qu'on doit y plonger, il faut un homme de chaque côté de la chaudière pour appuyer dessus, & l'empêcher de remonter à la surface du bain.

Suivant plusieurs expériences, on a reconnu que le drap ou étoffe, teint dans une chaudière d'étain, avoit plus de feu que celui qui étoit teint dans une chaudière de cuivre, dans laquelle il faut employer un peu plus de composition que dans celle d'étain ; ce qui fait que le drap est plus rude au toucher. Pour éviter ce défaut,

H h h h

les Teinturiers se servent de chaudières de cuivre, emploient un peu de *terra-merita*, drogue de faux teint prohibée par les réglemens aux Teinturiers du grand teint, mais qui donne à l'écarlate cette nuance qui est présentement en mode, c'est-à-dire, la couleur de feu que la vue a peine à soutenir. Il est aisé de reconnoître cette sorte de falsification, quand on en a quelque soupçon; il n'y a qu'à couper un petit échantillon du drap avec des ciseaux, & en regarder la tranche, elle sera d'un beau blanc, s'il n'y a point de *terra-merita*, & elle paroîtra jaune, s'il y en a. L'écarlate légitime ne tranche jamais: on l'appelle *légitime*, & l'autre *falsifiée*, parce que celle où l'on a employé le *terra-merita*, est plus sujette que l'autre à changer de couleur à l'air. Mais comme le goût des couleurs varie beaucoup, que les écarlates les plus vives sont présentement à la mode, & que pour satisfaire l'acheteur, il faut qu'elle ait un œil jaune, il vaut beaucoup mieux tolérer l'emploi du *terra-merita*, quoique de faux teint, que de laisser mettre une trop grande quantité de composition pour porter l'écarlate à ce ton de couleur, parce que, dans le dernier cas, le drap s'en trouveroit altéré; & qu'outre qu'il est d'autant plus tachant à la boue, qu'il a eu plus de composition acide dans sa *teinture*; c'est qu'il se déchire plus aisément, parce que les acides roidissent les fibres de la laine, & les rendent cassantes.

Il faut encore ajouter que si l'on se sert d'une chaudière de cuivre, il faut qu'elle soit d'une propreté infinie. Cependant il vaudroit beaucoup mieux se servir de chaudières d'étain, puisque sans étain on ne peut faire de l'écarlate: une chaudière de ce métal ne peut que contribuer à la beauté. Il est vrai que ces chaudières coûtent trois à quatre mille livres, ce qui est un objet, & dès une première opération, elles peuvent être sondées par l'inattention des compagnons. Cependant il n'y a point de doute qu'un tel vaisseau ne soit préférable à tous les autres: il ne s'y fait aucune rouille; & si l'acide de la liqueur en détache quelques parties, ces parties détachées ne faisoient nuire.

Du rouge de garance. Pour teindre en

rouge de garance, le bouillon est à-peu-près le même que pour le kermès; on le fait toujours avec l'alun & le tartre. Les Teinturiers ne sont pas toujours d'accord sur les proportions; on pense néanmoins que la meilleure est de mettre cinq onces d'alun & une once de tartre rouge pour chaque livre de laine filée, ou une aune de drap; on peut mettre environ une douzième partie d'eau sûre dans le bain du bouillon, & y faire bouillir la laine ou étoffe pendant deux bonnes heures. Si c'est de la laine filée, on la laisse sur son bouillon pendant sept ou huit jours; & si c'est du drap, on peut achever le quatrième.

Pour teindre cette laine ou étoffe, on prépare un bain frais; & lorsque l'eau est chaude à pouvoir y souffrir encore la main, on y jette une demi-livre de la plus belle garance-grappe pour chaque livre de laine ou aune de drap, & on a soin de la faire bien pallier & mêler dans la chaudière avant que de mettre la laine ou étoffe qu'on y tient pendant une heure sans faire bouillir le bain, parce que la couleur seroit terne. Mais pour mieux assurer la *teinture*, on peut le faire bouillir sur la fin de l'opération seulement pendant quatre ou cinq minutes.

La garance appliquée sur les étoffes, sans les avoir préparées à la recevoir par le bouillon d'alun & du tartre, lui donne à la vérité sa couleur rouge, mais elle la donne mal unie, & de plus, elle n'a aucune solidité; ce sont donc les sels qui en assurent la *teinture*, ce qui est commun à toutes les autres couleurs, rouge ou jaune, qui ne peuvent se faire sans un bouillon.

Du jaune. Les nuances de jaune les plus connues dans l'art de la *Teinture*, sont le jaune pallié ou de paille, le jaune pâle, le jaune citron & le jaune naissant.

Pour teindre en jaune, on donne à la laine filée ou à l'étoffe le bouillon ordinaire, dont il a déjà été parlé plusieurs fois, c'est-à-dire, celui de tartre & d'alun. On met quatre onces d'alun pour chaque livre de laine ou aune de drap. A l'égard du tartre, il suffit d'en mettre une once par livre, au-lieu de deux onces qu'on emploie pour les rouges.

A. N. *Teinture du coton en rouge.* Le

Secret de teindre le coton en aussi beau rouge que celui de Larissa & d'Andrinople, est dû à M. Goudar, à qui cette découverte intéressante a mérité une pension du Roi, & le cordon de S. Michel; quand cette décoration récompense les talens & les inventions vraiment utiles, elle fait autant d'honneur au gouvernement qui l'accorde, qu'au citoyen qui la reçoit. C'est à Aubenas en Vivarais que cette *teinture* a été exécutée en 1744; M. Machault la fit exécuter ensuite à Paris sous les yeux de M. Hellot de l'académie des Sciences. La manufacture royale des mouchoirs incarnat en beau rouge, façon d'Andrinople, est dirigée aujourd'hui par M. Ruelle, beau-fils de l'inventeur; & la réputation dont jouit cette manufacture dans le royaume & chez l'étranger, justifie les encouragemens que le ministre ne cesse de donner à ceux qui la dirigent.

Maniere de teindre le jaune & le verd sur le fil & coton en bon teint. Il faut lessiver le coton dans un bain préparé avec des cendres de bois neuf, ensuite le bien laver & le faire sécher.

Il faut préparer un bain dont l'eau soit prête à bouillir, y faire fondre de l'alun de Rome la pesanteur du quart du poids de matiere qu'on veut travailler.

Il est à observer que si on veut faire du verd, soit sur le fil, soit sur le coton, il faut que la même matiere, après avoir été bien décruée, soit teinte en bleu, des nuances qu'on desire; qu'il soit ensuite bien dégorgé dans l'eau & bien séché.

On agite ensuite le tout dans le bain d'alun pendant quelques minutes; on couvre la chaudiere, on retire le feu, & on laisse infuser dans cet alunage pendant vingt-quatre heures, après lequel temps on fait sécher sans laver. Il est à remarquer que plus de temps il reste sec, mieux il prend la couleur. On peut aussi se dispenser de le laver avant de le mettre, soit en jaune, soit en verd.

Ayant préparé un fort bain de gaude (de cinq quarterons pour livre), on y plonge le coton ou fil aluné; on jette dans ledit bain un peu d'eau fraîche pour faire cesser le bouillon; on laisse ladite matiere

jusqu'à ce qu'elle ait la nuance que l'on desire.

Quand le tout est teint, on le plonge dans un bain chaud, sans être bouillant, fait avec le vitriol bleu, qui doit être aussi composé d'un quarteron par livre de matiere. On laissera macérer dans ledit bain pendant une heure & demie; ensuite de quoi on jettera le tout, sans le laver, dans un autre bain de savon blanc bouillant, composé d'un quarteron par livre pesant de son poids. Après qu'on y aura bien manié & vagué ledit coton ou fil, on le fera bouillir l'espace de quarante minutes, ou tant qu'on voudra, dans ledit bain de savon. On peut même diminuer la dose de savon jusqu'au demi-quart de son poids qui pourroit suffire, mais plus grande quantité ne peut que bien faire. L'opération du savon finie, il faut bien laver le tout, le sécher & le mettre en usage.

» Nous soussignés inspecteurs, pour le
» roi, des manufactures des toiles & toi-
» leries en la généralité de Rouen, certi-
» fions & approuvons le présent conforme
» à l'original resté en nos mains. A Rouen,
» le 24 de Juin 1750. *Signé*, CLÉMENT
» & MOREL ».

Pour une livre de fil de coton ou de lin,

$\frac{1}{2}$ d'alun,
 $\frac{1}{4}$ de vitriol,
 $\frac{1}{4}$ de savon,
 $\frac{1}{4}$ de gaude,

une bonne lessive de cendres de bois neuf, bien coulée à fin.

L'opération du bouillon ou la maniere de bouillir est semblable aux précédentes. Pour le *gaudage*, c'est-à-dire, pour jaunir le sujet, après que la laine ou l'étoffe est bouillie, on met dans un bain frais cinq à six livres de gaude pour chaque livre d'étoffe: on enferme cette gaude dans un sac de toile claire, afin qu'elle ne se mêle point dans l'étoffe; & pour que le sac ne s'élève point au haut de la chaudiere, on le charge d'une croix de bois pesant. D'autres font cuire leur gaude, c'est-à-dire, qu'ils la font bouillir jusqu'à ce qu'elle ait communiqué tout son teint à l'eau du bain, & qu'elle se soit précipitée au fond de la chaudiere, après quoi ils abattent dessus une champagne ou cercle de fer garni d'un réseau de

cordes ; d'autres enfin la retirent avec un râteau lorsqu'elle est cuite , & la jettent. On mêle aussi quelquefois avec la gaude du bois jaune , & quelques-uns des autres ingrédients dont on vient de parler , suivant la nuance du jaune qu'ils veulent faire. Mais en variant les doses & les proportions des sels du bouillon , la quantité de l'ingrédient colorant & le temps de l'ébullition , on est certain d'avoir toutes ces nuances à l'infini.

Pour la *suie* , ou les nuances claires du jaune , on s'y prend comme pour toutes les autres *suies* , si ce n'est qu'il est mieux de faire pour les jaunes clairs un bouillon moins fort. On ne mettra , par exemple , que douze livres & demie d'alun pour cent livres de laine , on retranchera le tartre , parce que le bouillon dégrade un peu les laines ; & que quand on n'a de besoin que de nuances claires , on peut les tirer tout de même avec un bouillon moins fort , & que par-là on épargne aussi la dépense des sels du bouillon. Mais aussi ces nuances claires ne résistent pas aux épreuves comme les nuances plus foncées qui ont été faites sans supprimer la petite portion du tartre.

Pour employer le bois jaune , on le fend ordinairement en éclats , & on le divise autant qu'il est possible. De cette façon il donne mieux sa *teinture* , & par conséquent on en emploie une moindre quantité. De quelque façon que ce soit , on l'enferme toujours dans un sac , afin qu'il ne se mêle point dans la laine ni dans l'étoffe , que ces éclats pourroient déchirer. On enferme aussi dans un sac la sarrete & la gènesstrolle , lorsqu'on s'en sert au-lieu de gaude , ou qu'on en mêle avec elle pour changer sa nuance.

Du fauve. Le fauve , ou couleur de racine , ou couleur de noisette , est la quatrième des couleurs primitives des Teinturiers. Elle est mise dans le rang , parce qu'elle entre dans la composition d'un très-grand nombre de couleurs. Son travail est tout différent des autres ; car on ne fait ordinairement aucune préparation à la laine ou étoffe pour la teindre en fauve ; & de même que pour le bleu , on ne fait que la mouiller dans l'eau chaude.

On se sert , pour teindre en fauve , du

brou de noix , de la racine de noyer , de l'écorce d'aulne , du santal , du sumach , du rodoul ou fovie , de la suie , &c.

De tous les ingrédients qui servent à teindre en fauve , le brou de noix est le meilleur ; ses nuances sont belles , sa couleur est solide , il adoucit les laines , & les rend d'une meilleure qualité à travailler. Pour employer le brou de noix , on charge une chaudière à moitié , & lorsqu'elle commence à tiédir , on y met du brou à proportion de la quantité d'étoffes que l'on veut teindre , & de la couleur plus ou moins foncée qu'on veut lui donner. On fait ensuite bouillir la chaudière , & lorsqu'elle a bouilli un bon quart-d'heure , on y plonge les étoffes qu'on a le soin de mouiller auparavant dans de l'eau tiède , on les tourne & on les remue bien , jusqu'à ce qu'elles aient acquis la couleur que l'on desire. Si ce sont des laines filées dont il faille assortir les nuances dans la dernière exactitude ; on met d'abord peu de brou , & on commence par les plus claires : on remet ensuite du brou à proportion que la couleur du bain se tire , & on passe les brunes. A l'égard des étoffes , on commence ordinairement par les plus foncées ; & lorsque la couleur du bain diminue , on passe les plus claires ; on les évente à l'ordinaire pour les refroidir , & on les fait sécher & apprêter.

La racine de noyer est , après le brou , ce qui fait le mieux pour la couleur fauve : elle donne aussi un très-grand nombre de nuances , & à-peu-près les mêmes que le brou ; ainsi on peut les substituer l'un à l'autre , suivant qu'il y a plus de facilité à avoir l'un que l'autre : mais il y a de la différence dans la manière de l'employer. On remplit aux trois quarts une chaudière d'eau de rivière , & on y met de la racine hachée en copeaux la quantité que l'on juge convient , proportionnellement à la quantité d'étoffes que l'on a à teindre , & à la nuance à laquelle on la veut porter. Lorsque le bain est assez chaud pour ne pouvoir plus y tenir la main , on y plonge la laine ou étoffe , & on l'y retourne jusqu'à ce qu'elle ait acquis la nuance que l'on desire , ayant soin de l'éventer de temps en temps ; & de la passer entre les mains dans les

lifiers pour faire tomber les petits copeaux de racine qui s'y attachent & qui pourroient tacher l'étoffe. Pour éviter ces taches, on peut enfermer la racine de noyer hachée dans un sac, comme il a été dit à l'égard du bois jaune. On passe ensuite les étoffes qui doivent être de nuances plus claires, & l'on continue de la sorte, jusqu'à ce que la racine ne donne plus de *teinture*.

Le *racinage*, c'est-à-dire, la manière de teindre les laines avec la racine, n'est pas trop facile; car si l'on n'a pas une grande attention au degré de chaleur, & à remuer les laines & étoffes, en sorte qu'elles trempent bien également dans la chaudière, on court risque de les rendre trop foncées, ou d'y faire des taches, ce qui est sans remède. Lorsque cela arrive, le seul parti qu'il y a à prendre, c'est de les mettre en marron, pruneau & café. Pour éviter les inconvénients, il faut tourner continuellement les étoffes sur le tour, & même ne les laisser passer que pièce à pièce; & sur-tout, ne faire bouillir le bain que lorsque la racine ne donne plus de couleur, ou qu'on veut achever d'en tirer toute la substance.

À l'égard de l'écorce d'aulne, il n'y a rien à dire que ce qu'on a dit de la racine de noyer, si ce n'est qu'il y a moins d'inconvénient à la laisser bouillir au commencement, parce qu'elle donne beaucoup moins de fond à l'étoffe.

Le *sumach* est employé de la même manière que le brou de noix: il donne encore moins de fond de couleur, & elle tire un peu sur le verdâtre. On le substitue souvent à la noix de galle dans les couleurs que l'on veut brunir, & il fait fort bien; mais il en faut une plus grande quantité que de galle. Sa couleur est aussi très-solide à l'air. On mêle quelquefois ensemble ces différentes matières; & comme elles sont également bonnes & qu'elles font à-peu-près le même effet, cela donne de la facilité pour certaines nuances. Cependant il n'y a que l'usage qui puisse conduire dans cette pratique des nuances du fauve, qui dépend absolument du coup d'œil, & qui n'a par elle-même aucune difficulté.

Du noir. Le noir est la cinquième couleur primitive des teinturiers. Elle renferme

une prodigieuse quantité de nuances, à commencer depuis le gris-blanc, ou gris de Perse, jusqu'au gris de more; & enfin au noir. C'est à raison de ces nuances qu'il est mis au rang des couleurs primitives: car la plupart des bruns, de quelque couleur que ce soit, sont achevés avec la même *teinture*, qui, sur la laine blanche, feroit un gris plus ou moins foncé. Cette opération se nomme *bruniture*.

Il faut donc actuellement donner la manière de faire le beau noir sur la laine. Pour cet effet, on sera obligé de parler d'un travail qui regarde le petit teint. Car pour que une étoffe soit parfaitement bien teinte en noir, elle doit être commencée par le teinturier du grand & bon teint, & achevée par celui du petit teint.

Il faut d'abord donner aux laines, ou étoffes de laine que l'on veut teindre en noir, une couleur bleue, la plus foncée qu'il est possible; ce qui se nomme *le pié* ou *le fond*. On donne donc à l'étoffe le pié de *bleu pers*, qui doit se faire par le teinturier du grand & bon teint, de la manière qu'il a été expliqué dans l'article du bleu. On lave l'étoffe à la rivière, aussitôt qu'elle est sortie de la cuve de pastel, & on la fait bien dégorger au foulon. Il est important de la laver aussi - tôt qu'elle est sortie de la cuve, parce que la chaux qui est dans le bain s'attache à l'étoffe & la dégrade sans cette précaution: il est nécessaire aussi de la dégorger au foulon, sans quoi elle noirciroit le linge & les mains, comme cela arrive toujours, quand elle n'a pas été suffisamment dégorgée.

Après cette préparation, l'étoffe est portée au teinturier du petit teint, pour l'achever & la noircir, ce qui se fait comme il suit.

Pour cent livres pesant de drap ou autre étoffe, qui, selon les réglemens, a dû recevoir le pié de bleu pers, on met dans une moyenne chaudière dix livres de bois d'Inde coupé en éclat, & dix livres de galle d'alep pulvérisée, le tout enfermé dans un sac: on fait bouillir ce mélange dans une quantité suffisante d'eau pendant douze heures. On transporte dans une autre chaudière le tiers de ce bain, avec deux livres de verd-de-gris, & on y passe l'étoffe, la re-

muant sans discontinuer pendant deux heures. Il faut observer alors de ne faire bouillir le bain qu'à très-petits bouillons, ou encore mieux, de ne le tenir que très-chaud sans bouillir. On levera ensuite l'étoffe; on jettera dans la chaudière le second tiers du bain avec le premier qui y est déjà, & on y ajoutera huit livres de couperose verte: on diminuera le feu dessous la chaudière, & on laissera fondre la couperose, & rafraîchir le bain environ une demi-heure; après quoi on y mettra l'étoffe; qu'on y mena bien pendant une heure; on la levera ensuite, & on l'éventera. On prendra enfin le reste du bain, qu'on mêlera avec les deux premiers tiers, ayant soin aussi de bien exprimer le sac. On y ajoutera quinze ou vingt livres de sumach: on fera jeter un bouillon à ce bain, puis on le rafraîchira avec un peu d'eau froide, après y avoir jetté encore deux livres de couperose, & on y passera l'étoffe pendant une heure; on la lavera ensuite, on l'éventera, & on la remettra de nouveau dans la chaudière, la remuant toujours encore pendant une heure. Après cela, on la portera à la rivière, on la lavera bien, & on la fera dégorger au foulon. Lorsqu'elle sera parfaitement dégorgée, & que l'eau en sortira blanche, on préparera un bain frais avec de la gaude à volonté, & on l'y fera bouillir un bouillon; & après avoir rafraîchi le bain, on y passera l'étoffe. Ce dernier bain l'adoucit & assure davantage le noir. De cette manière l'étoffe sera d'un très-beau noir, & aussi bon qu'il est possible de le faire, sans que l'étoffe soit desséchée.

On teint quelquefois aussi en noir, sans avoir donné le pié de bleu, & il a été permis de teindre de la sorte des étamines, des voiles; & quelques autres étoffes de même genre, qui sont d'une valeur trop peu considérable pour pouvoir supporter le prix de la *teinture* en bleu foncé, avant que d'être mises en noir. Mais on a ordonné en même temps de raciner les étoffes, c'est-à-dire, de leur donner un pié de brou de noix, ou de racine de noyer, afin de n'être pas obligé, pour les noircir, d'employer une trop grande quantité de couperose. Ce travail pourroit regarder le petit teint; cependant, comme dans les endroits où il a été

permis, on a accordé aux teinturiers du grand teint la permission de le faire, concurremment avec les teinturiers du petit teint, il a paru que c'étoit ici le lieu d'en parler, puisqu'on est aux couleurs qui participent du grand & de petit teint.

Il n'y a aucune difficulté dans ce travail. On racine l'étoffe, comme on l'a expliqué dans l'article du *fauve*, & on la noircit ensuite de la manière qu'on vient de le dire, ou de quelque autre à-peu-près semblable.

Les nuances du noir sont les gris, depuis le plus brun jusqu'au plus clair. Ils sont d'un très-grand usage dans la *teinture*, tant dans leur couleur simple, qu'appliqués sur d'autres couleurs. C'est alors ce qu'on appelle *bruniceure*. Il s'agit maintenant des gris simples considérés comme les nuances qui dérivent du noir, ou qui y conduisent, & on rapportera deux manières de les faire.

La première & la plus ordinaire est de faire bouillir pendant deux heures de la noix de galle concassée avec une quantité d'eau convenable. On fait dissoudre à part de la couperose verte dans de l'eau; & ayant préparé dans une chaudière un bain pour la quantité de laines ou étoffes que l'on veut teindre, on y met, lorsque l'eau est trop chaude pour y pouvoir souffrir la main, un peu de cette décoction de noix de galle, avec de la dissolution de couperose. On y passe alors les laines, ou étoffes que l'on veut teindre en gris le plus clair. Lorsqu'elles sont au point que l'on desire, on ajoute sur le même bain de nouvelles décoctions de noix de galle, & de l'infusion ou dissolution de couperose verte, & on y passe les laines de la nuance au-dessus. On continue de la sorte jusqu'aux plus brunes, en ajoutant toujours de ces liqueurs jusqu'au gris-de-maure, & même jusqu'au noir: mais il est beaucoup mieux pour le gris-de-maure, & les autres nuances extrêmement foncées, d'y avoir donné précédemment un pié de bleu plus ou moins fort, suivant que cela se peut, & cela, pour les raisons qui ont été données ci-devant.

La seconde manière de faire les gris, me paroît préférable à celle-là, parce que le suc de la galle est mieux incorporé dans la laine, & qu'on est sûr de n'y employer que la quantité de couperose qui est absolument

nécessaire. Il résulte même des expériences qui ont été faites , que les gris sont plus beaux , & que la laine a plus de brillant. Ce qui détermine à donner la préférence à cette seconde méthode , c'est qu'elle est aussi facile que la première , & qu'outre cela elle altere beaucoup moins la qualité de la laine.

On fait bouillir pendant deux heures dans une chaudière la quantité de noix de galle qu'on juge à propos , après l'avoir enfermée dans un sac de toile claire. On met ensuite la laine ou étoffe dans le bain , on l'y fait bouillir pendant une heure , la remuant & la palliant : après quoi on la leve. Alors on ajoute à ce même bain un peu de couperose dissoute dans une portion du bain , & on y passe les laines ou étoffes qui doivent être les plus claires. Lorsqu'elles sont teintées , on remet dans la chaudière encore un peu de dissolution de couperose , & on continue de la sorte comme dans la première opération , jusqu'aux nuances les plus brunes.

Il est à-propos d'observer qu'outre la stipticité de la noix de galle , par laquelle elle a la propriété de précipiter le fer de la couperose , & de faire de l'encre , elle contient aussi une portion de gomme ; cette gomme entrant dans les pores ferrugineux , sert à les mastiquer : mais comme cette gomme est assez aisément dissoluble , ce mastic n'a pas la ténacité de celui qui est fait avec un sel difficile à dissoudre ; aussi les brunitures n'ont-elles pas en *teinture* la solidité des autres couleurs de bon teint , appliquées sur un sujet préparé par le bouillon de tartre & d'alun ; & c'est pour cette raison que les gris simples n'ont pas été soumis aux épreuves des débouillis.

On croit avoir donné la meilleure manière de faire toutes les couleurs primitives des teinturiers ; ou du-moins de celles qu'ils sont convenus d'appeler de ce nom , parce que de leur mélange & de leurs combinaisons , dérivent toutes les autres couleurs. On va maintenant les parcourir , assemblées deux-à-deux , en suivant le même ordre dans lequel elles ont été décrites simples. Lorsqu'on aura donné la manière de faire les couleurs qui résultent de ce premier degré de combinaison , on en joindra

trois ensemble ; & en continuant toujours de la sorte , on aura rendu compte , pour ainsi dire , de toutes les couleurs aperçues dans la nature , & que l'art a cherché à imiter.

Des couleurs que donne le mélange de bleu & de rouge. On a dit , en parlant de rouge , qu'il y en avoit quatre différentes espèces dans le bon teint. On va voir maintenant ce qui arrive , lorsque ces différens rouges sont appliqués sur une étoffe qui a été précédemment teinte en bleu. Une étoffe bleue bouillie avec l'alun & le tartre , teinte avec le kermès , il en résultera ce qu'on appelle *la couleur du roi* , *la couleur du prince* , *la pensée* , *le violet* & *le pourpre* , & plusieurs autres couleurs semblables.

Du mélange du bleu & du cramoisi se forme le colombin , le pourpre , l'amaranthe , la pensée & le violet , & plusieurs autres couleurs plus ou moins foncées.

Du bleu & du rouge de garance se tirent aussi la couleur de roi & la couleur de prince , mais beaucoup moins belles que quand on emploie le kermès , le minime , le tanné , l'amaranthe obscur , la rose sèche , toujours moins vives.

Du mélange du bleu & du jaune. Il ne vient qu'une seule couleur du mélange du bleu & du jaune : c'est le verd. Mais il y en a une infinité de nuances , dont les principales sont le verd-jaune , verd naissant , verd gai , verd d'herbe , verd de laurier , verd molequin , verd brun , verd de mer , verd céladon , verd de perroquet , verd de chou ; on peut ajouter le verd d'ailes de canard , & le verd céladon sans bleu. Toutes ces nuances , & celles qui sont plus ou moins foncées se font de la même manière & avec la même facilité. Le bleu plus ou moins foncé fait la diversité des couleurs. On fait bouillir l'étoffe avec alun & tartre , comme pour mettre en jaune à l'ordinaire une étoffe blanche , & on la teint ensuite avec la gaude , la sarrete , la genestrolle , le bois jaune ou le fénugrec. Toutes ces matières sont également bonnes pour la solidité ; mais comme elles donnent des jaunes un peu différens , les verts qui résultent de leur mélange le sont aussi. La gaude & la sarrete sont les

deux plantes qui donnent les plus beaux verds.

On peut mettre en jaune les étoffes destinées à être faites en verd, & les passer ensuite sur la cuve du bleu; mais les verds auxquels la couleur bleue aura été donnée la dernière, saliront le linge beaucoup plus que les autres, parce que si le bleu a été donné le premier, tout ce qui peut l'en détacher a été enlevé par le bouillon d'alun.

Le verd céladon, couleur particulière, & du goût du peuple du Levant, se peut faire à la rigueur en bon teint, c'est-à-dire, en donnant à l'étoffe un pié de bleu. Mais cette nuance de bleu doit être si foible, que ce n'est, pour ainsi dire, qu'un bleu blanc, lequel est très-difficile à faire égal & uni. Quand on a été assez heureux pour saisir cette nuance, on lui donne mieux la teinte de jaune qui lui convient avec la *virga aurea* qu'avec la gaude. On permet quelquefois aux teinturiers du Languedoc de teindre des céladons avec du verd-de-gris, quoiqu'alors cette couleur soit de la classe du petit teint. Les Hollandois font très-bien cette couleur.

Du bleu & du fauve. On fait très-peu d'usage des couleurs qui pourroient résulter du mélange du bleu & du fauve. Ce sont des gris verdâtres ou des especes d'olives, qui ne peuvent convenir que pour la fabrique des tapisseries.

A l'égard du bleu & du noir, il ne s'en tire aucune nuance.

Des mélanges du rouge & du jaune. On tire de l'écarlate de graine ou du kermès & du jaune, l'aurore, la couleur de souci, l'orangé & plusieurs autres couleurs plus ou moins foncées. On tire de l'écarlate des Gobelins & du jaune les couleurs de langouste, & des fleurs de grenade; mais elles ne sont pas d'une grande solidité. On en tire aussi les couleurs de souci, orange, jaune d'or, & autres nuances semblables, qu'on voit assez devoir être produites par le mélange du jaune & du rouge.

Du mélange du rouge & du fauve. On ne se sert, pour les couleurs qui résultent de ce mélange, que des rouges de garance, parce que cet ingrédient produit un aussi bel effet dans ces sortes de couleurs que le

kermès ou la cochenille, & que ces mêmes couleurs ne peuvent devenir éclatantes à cause du fauve qui les ternit. Ce mélange produit les couleurs de cannelle, de tabac, de châtaigne, musc, poil d'ours & autres semblables, qui, pour ainsi dire, sont sans nombre, & qui se font sans aucune difficulté, en variant le pié ou fond de garance depuis le plus brun jusqu'au plus clair, & les tenant plus ou moins longtemps sur le bain de racine.

Du mélange du rouge & du noir. Ce mélange sert à faire tous les rouges bruns, de quelque espèce qu'ils soient; mais ils ne sont ordinairement d'usage que pour les laines destinées aux tapisseries.

On tire aussi de ce mélange les gris vineux, en donnant à la laine une légère teinture de rouge avec le kermès, la cochenille ou la garance; & la passant ensuite sur la bruniture plus ou moins long-temps, selon qu'on veut que le vineux domine dans le gris.

Du mélange du jaune & du fauve. On forme de ce mélange les nuances de feuille morte & de poil d'ours, &c. A l'égard du mélange du jaune & du noir, il n'est utile que lorsqu'il est question de faire quelques gris qui doivent tirer sur le jaune.

Du mélange du fauve & du noir. On tire de ce mélange un très-grand nombre de couleurs, comme les café, marron, pruneau, musc, épine & autres nuances semblables, dont le nombre est presque infini & d'un très-grand usage.

On vient de montrer autant qu'il a été possible, toutes les couleurs ou nuances qui peuvent être produites par le mélange des deux couleurs primitives, prises deux à deux. On va présenter maintenant l'examen qu'on a fait des combinaisons de ces mêmes couleurs primitives prises trois à trois; ce mélange en fournit un très-grand nombre. Il est vrai qu'il s'en trouvera de semblables à celles qui résultent du mélange de deux seulement; car il y a peu de couleurs qui ne puissent être faites de diverses façons: alors c'est au teinturier à choisir celle qui lui paroît la plus facile, lorsque la couleur en est également belle.

Des principaux mélanges des couleurs primitives prises trois à trois. Du bleu, du

Du rouge & du jaune se font les olives roux, les gris verdâtres & quelques autres nuances semblables de peu d'usage, si ce n'est pour les laines destinées aux tapisseries.

Du bleu, du rouge & du fauve se tirent les olives, depuis les plus bruns jusqu'aux plus clairs; & en ne donnant qu'une très-petite nuance de rouge, les gris ardoisés, les gris lavandés & autres semblables.

Du bleu, du rouge & du noir se tirent une infinité de gris de toutes nuances, comme gris de fauge, gris de ramier, gris d'ardoise, gris plombé, les couleurs de roi & de prince plus brunes qu'à l'ordinaire, & une infinité d'autres couleurs dont on ne peut faire l'énumération, & dont plusieurs nuances retombent dans celles qui se font par d'autres combinaisons.

Du bleu, du jaune & du fauve se tirent les verts, merde d'oie, & olives de toute espèces.

Du bleu, du jaune & du noir, on fait tous les verts bruns, jusqu'au noir.

Du bleu, du fauve & du noir les olives bruns & les gris verdâtres.

Du rouge, du jaune & du fauve se tirent les orangiers, couleur d'or, souci, feuille morte, carnations de vieillard, cannelles brûlées, & tabacs de toutes espèces.

Du rouge, du jaune & du noir, à peu près les mêmes nuances, & le feuille morte foncé.

Et enfin, du jaune, du fauve & du noir les couleurs de poil de bœuf, de noisette brune, & quelques autres semblables.

On n'a donné cette énumération que comme une table qui peut faire voir, en gros seulement, de quels ingrédients on doit se servir pour faire ces sortes de couleurs qui participent de plusieurs autres.

On pourroit aussi mêler quatre de ces couleurs ensemble, & quelquefois cinq; ce qui est cependant très-rare. Mais tout détail à ce sujet paroîtroit inutile, parce que tout le possible est souvent superflu.

On ne sauroit trop recommander dans cette espèce de travail, de commencer toujours par les nuances les plus claires,

Tome XXXII.

les laines destinées aux tapisseries, parce qu'il arrive souvent qu'on les laisse plus long-temps qu'il ne faut dans quelqu'un de ces bains, & alors on est obligé de destiner cet écheveau à une nuance plus brune. Mais lorsque les nuances claires sont une fois assorties & bien dégradées, il n'y a plus de difficulté à faire les autres. A l'égard des étoffes, il n'arrive presque jamais qu'on en fasse de cette suite de nuances, ni qu'on mêle tant de couleurs ensemble; presque toujours deux ou trois suffisent, puisqu'on a vu qu'il naissoit tant de couleurs de leur combinaison, qu'on ne peut pas trouver assez de différens noms pour les désigner.

On ne croit pas avoir rien omis de tout ce qui regarde la *teinture* des laines ou étoffes de laines, en grand & bon teint; & on ne doute pas, qu'en suivant exactement tout ce qui est prescrit sur chaque couleur, on ne parvienne facilement à exécuter dans la dernière perfection, toutes les couleurs & toutes les nuances imaginables, tant sur les laines en toison, les laines filées, que sur les étoffes fabriquées en blanc.

De la teinture des laines en petit teint.
On a dit au commencement de l'article de la *teinture* des laines ou des étoffes, qu'elle étoit distinguée en *grand* & *petit teint*. Les réglemens ont fixé la qualité des laines & des étoffes qui doivent être teintes en bon teint, & quelles sont celles qui doivent ou peuvent être en petit teint. Cette distinction a été faite sur ce principe, que les étoffes d'une certaine valeur, & qui sont ordinairement le dessus des habillemens, doivent recevoir une couleur plus solide & plus durable, que des étoffes de bas-prix, qui deviendroient nécessairement plus chères, & d'un débit plus difficile, si on obligeoit de les teindre en bon teint, parce que le bon teint coûte réellement beaucoup plus que le petit teint. D'ailleurs, les étoffes de bas prix, qu'il est permis de teindre au petit teint, ne sont pour l'ordinaire employées qu'à faire des doublures, en sorte qu'elles ne sont presque point exposées à l'action de l'air; & si on s'en sert à d'autres usages, elles s'usent trop promptement, à cause de la faiblesse de leur

I i i i

tissure, & par conséquent il n'est pas nécessaire que la couleur en soit aussi solide que celle d'une étoffe de plus longue durée.

On enseignera bientôt les moyens de faire les mêmes couleurs que celles du bon teint, avec d'autres ingrédients que ceux dont on a parlé jusqu'ici, & qui, s'ils n'ont pas la solidité des premiers, ont souvent l'avantage de donner des couleurs plus vives & plus brillantes; outre que la plupart rendent la couleur plus unie, & s'emploient avec beaucoup plus de facilité que les ingrédients du bon teint. Ce sont là les avantages de ces matières qu'on nomme *faux ingrédients*; & quoiqu'il fût à désirer que l'usage en fût beaucoup moins répandu qu'il ne l'est, on ne peut pas dire qu'ils n'aient aussi leur utilité pour des étoffes moins exposées à l'air, ou dont la couleur n'a pas besoin d'être fort durable. On peut encore ajouter que les couleurs s'assortissent presque toujours avec beaucoup plus de facilité & plus vite en petit teint, qu'on ne pourroit le faire en bon teint.

On ne suivra point pour ce genre de *teinture*, le même ordre qui a été suivi dans le bon teint, parce qu'ici on ne reconnoît point de couleurs primitives. Il y en a peu qui servent de pié à d'autres: la plupart ne naissent pas de la combinaison de deux, ou de plusieurs couleurs simples. Enfin, il y a des couleurs, comme le *bleu*, qui ne se font presque jamais en petit teint.

On ne répétera point ici les noms de tous les ingrédients qui doivent particulièrement être affectés au petit teint, ni leur description; on donnera seulement la manière d'employer chacun de ces ingrédients, & d'en tirer toutes les couleurs qu'ils peuvent fournir. On verra qu'il y a plusieurs de ces ingrédients qui donnent des couleurs semblables; en sorte qu'il eût été impossible de traiter ces couleurs séparément, sans tomber dans des répétitions ennuyeuses, & même embarrassantes pour le lecteur.

De la teinture de bourre. Une laine teinte en jaune avec la gaude passée dans la *teinture* de bourre, donne un bel

orangé tirant sur le couleur de feu, c'est-à-dire, de la couleur appelée *nacarat*, & connue chez les teinturiers, sous le nom de *nacart de bourre*, parce qu'il se fait communément avec la bourre fondue, quoiqu'on puisse le faire aussi beau & beaucoup meilleur en bon teint. On peut faire, sur le même bain, plusieurs couleurs en dégradation, depuis le cerise & couleur de feu, jusqu'au couleur de chair le plus pâle.

De l'orseille. La couleur qu'on peut tirer de cet ingrédient, est un beau gris-de-lin, violet, lilas, amaranthe, couleur de pensée. On fait encore de la demi-écarlate avec l'orseille, en la mêlant avec la composition ordinaire dans le bouillon & dans la rougie.

Du bois-d'Inde ou de Campêche. Le bois-d'Inde est d'un très-grand usage dans le petit teint; & il seroit fort à souhaiter qu'on ne s'en servit pas dans le bon teint, parce que la couleur que ce bois fournit, perd en très-peu de temps tout son éclat, & disparoît même en partie étant exposée à l'air. Son peu de valeur est une des raisons qui le font employer si souvent; mais la plus forte est que par le moyen des différentes préparations & des différens sels, on tire de ce bois une grande quantité de couleurs & de nuances, qu'on ne fait qu'avec peine lorsqu'on ne veut se servir que des ingrédients de bon teint. Cependant il est possible de faire toutes les couleurs sans ce secours; ainsi on a eu très-grande raison de défendre, dans le bon teint, l'usage d'une matière dont la *teinture* n'a aucune solidité.

On se sert du bois-d'Inde pour l'achèvement des noirs; mais c'est l'ouvrage des teinturiers du petit teint. On s'en sert encore avec la galle & la couperose, pour toutes les nuances de gris qui tirent sur l'ardoisé, le lavandé, le gris de ramier, le gris de plomb, & autres semblables jusqu'à l'infini. On ne peut fixer la dose des ingrédients de cette espèce, parce que les teinturiers du petit teint étant en usage de teindre sur les échantillons qui leur sont remis, des petites étoffes pour servir de doublure, ils se régilent à la seule vue de leur ouvrage, & commencent toujours à

tenir les étoffes plus claires qu'il ne faut , & les brunissent en ajoutant l'ingrédient convenable , jusqu'à ce qu'elles soient de la couleur qu'ils desireront.

On fait encore , avec le bois-d'Inde, des beaux violets , en guesdant premièrement l'étoffe , & l'alunant ensuite. Il donne encore une couleur bleue , mais si peu solide , & le bleu de bon teint coûte si peu , quand il n'est pas des plus foncés , qu'il n'arrive presque jamais qu'on en fasse usage.

On peut aussi , par le même moyen , faire le verd en un seul bain. Pour cela , on met dans la chaudiere du bois-d'Inde, de la graine d'Avignon & du verd-de-gris; ce mélange donne au bain une belle couleur verte. Il suffit alors d'y passer la laine, jusqu'à ce qu'elle soit à la hauteur que l'on desire. On voit que ce verd sera de la nuance que l'on voudra , en mettant la quantité qu'on jugera à propos de bois-d'Inde & de graine d'Avignon. Cette couleur verte ne vaud pas mieux que la bleue , & elles devroient être l'une & l'autre bannies de la teinture.

L'usage le plus ordinaire du bois-d'Inde dans le petit teint , est pour les couleurs de prune , de pruneau , de pourpre , & leurs nuances & dégradations. Ce bois , joint à la noix de galle , donne toutes ces couleurs avec beaucoup de facilité sur la laine guédée : on les rabat avec un peu de couperose verte qui les brunit ; & l'on parvient par ce moyen , & tout d'un coup , à des nuances qui sont beaucoup plus difficiles à saisir en bon teint , parce que les degrés différens de bruniture sont beaucoup moins aisés à prendre , tels qu'on les veut , sur une cuve de bleu , qu'à l'aide du fer de la couperose. Mais ces couleurs ont le défaut de passer très-prompement à l'air ; & en peu de jours , on voit une fort grande différence entre les parties de l'étoffe qui ont été exposées à l'air , & celles qui sont demeurées couvertes.

Du bois de Brésil. On comprend sous le nom général de *bois de Brésil* celui de *Fernambouc* , de *Sainte-Marthe* , du *Japon* , & quelques autres dont ce n'est pas ici le lieu de faire la distinction , puis-

qu'ils s'emploient tous de la même manière pour la teinture.

Tous ces bois donnent à peu-près la même couleur que le bois-d'Inde; souvent on les mêle ensemble. Il n'est pas possible de fixer la quantité de cet ingrédient pour les couleurs qu'on veut faire , parce qu'il y en a qui donnent plus de couleur les uns que les autres, ou qu'ils donnent plus belle; mais cela vient souvent des parties de ce bois qui ont été exposées à l'air les unes plus que les autres , ou de ce qu'il y a des endroits qui auront été éventés ou pourris. Il faut choisir , pour la teinture , le plus sain & le plus haut en couleur.

La couleur naturelle du Brésil , & celle pour laquelle il est le plus souvent employé , est la *fausse écarlate* , qui ne laisse pas que d'être belle & d'avoir de l'éclat , mais un éclat fort inférieur à celui de l'écarlate de cochenille ou de gomme laque.

Du fustel. Le bois de fustel donne une couleur orangée qui n'a aucune solidité. Il s'emploie ordinairement dans le petit teint , comme la racine de noyer ou le brou de noix , sans faire bouillir l'étoffe ; en sorte qu'il n'y a aucune difficulté à l'employer. On le mêle souvent avec le brou & la gaude pour faire les couleurs de tabac, de cannelle & autres nuances semblables. Mais on peut regarder ce bois comme un très-mauvais ingrédient ; car sa couleur exposée à l'air pendant très-peu de temps , y perd tout son éclat & la plus grande partie de sa nuance de jaune. Si l'on passe sur la cuve du bleu une étoffe teinte avec le fustel , on a un olive assez désagréable , qui ne résiste point à l'air , & qui devient très-vilain en peu de temps.

On se sert , dans le Languedoc , du fustel pour faire des couleurs de langouste qu'on envoie dans le levant ; il épargne considérablement la cochenille : on mêle , pour cet effet , dans un même bain , de la gaude , du fustel & de la cochenille avec un peu de crème de tartre , & l'étoffe bouillie dans ce bain en sort de la couleur qu'on nomme *langouste* ; & suivant la dose de ces différens ingrédiens , elle est plus ou moins rouge , ou plus ou moins orangée. Quoique cet usage de mêler ensemble des

ingrédients du bon teint avec ceux du petit teint soit condamnable ; il paroît cependant que dans ce cas , qui est très-rare , & pour cette couleur seulement , que les commissionnaires du levant demandent de temps en temps , on peut tolérer le fustel ; parce que la même couleur ayant été tentée avec les seuls ingrédients du bon teint , elle n'a pas été trouvée plus solide.

Du rocou. Le rocou, ou raucourt , donne une couleur orangée à peu-près comme le fustel , & la *teinture* n'en est pas plus solide. Ce ne seroit pas néanmoins par le débouilli de l'alun qu'il faudroit juger de la qualité du rocou , car il n'altère en rien sa couleur , & elle n'en devient que plus belle ; mais l'air l'emporte & l'efface en très-peu de temps ; le savon fait la même chose ; & c'est en effet par le débouilli qu'il en faut juger , ainsi qu'il est prescrit dans l'instruction sur ces sortes d'épreuves. Cette matière est facilement remplacée dans le bon teint , par la gaude & la garance mêlées ensemble ; mais on se sert du rocou dans le petit teint pour les autres jaunes , &c. En général , le rocou est un très-mauvais ingrédient pour la *teinture* des laines , & même il n'est pas d'un grand usage , parce qu'il ne laisse pas d'être cher , & qu'il est facilement remplacé par d'autres plus tenaces , & à meilleur marché.

De la graine d'Avignon. La graine d'Avignon est de très-peu d'usage en *teinture* : elle fait un assez beau jaune , mais qui n'a aucune solidité ; non plus que le verd qu'elle donne , en passant dans son bain une étoffe qui a reçu un pié de bleu.

De la terra-merita. La terra-merita s'emploie à-peu-près de même que la graine d'Avignon , mais en beaucoup moindre quantité , parce qu'elle fournit beaucoup plus de *teinture*. Elle est un peu moins mauvaise que les autres ingrédients jaunes dont il a été parlé précédemment. Mais comme elle est chère , c'est une raison suffisante pour ne l'employer presque jamais dans le petit teint. On s'en sert quelquefois dans le bon teint pour dorer les jaunes faits avec la gaude , & pour éclaircir & oranger les écarlates ; mais cette pratique est condamnable , car l'air emporte en très-peu de temps toute la partie de la

couleur qui vient de la terra-merita ; en sorte que les jaunes dorés reviennent dans leur premier état , & que les écarlates brunissent considérablement ; quand cela arrive à ces sortes de couleurs , on peut être assuré qu'elles ont été falsifiées avec ce faux ingrédient qui n'a aucune solidité.

Voilà tout ce qu'il y a à dire sur les ingrédients du petit teint : ils ne doivent être employés dans la *teinture* que pour les étoffes communes ou de bas prix. Ce n'est pas qu'on croie impossible d'en tirer des couleurs solides ; mais alors les couleurs ne seront plus précisément celles que ces ingrédients donnent naturellement , ou par les méthodes ordinaires ; comme il faut y ajouter l'adstriction & le gommeux qui leur manque , ce n'est plus alors le même arrangement des parties ; & par conséquent les rayons du la lumière seront réfléchis différemment.

Instruction sur le débouilli des laines & étoffes de laine. Comme il a été reconnu que l'ancienne méthode prescrite pour le débouilli des *teintures* n'est pas suffisante pour juger exactement de la bonté ou de la fausseté de plusieurs couleurs ; que cette méthode pouvoit même quelquefois induire en erreur , & donner lieu à des contestations ; il a été fait par ordre de sa majesté , différentes expériences sur les laines destinées à la fabrique des tapisseries , pour connoître le degré de bonté de chaque couleur , & les débouillis les plus convenables à chacune.

Pour y parvenir , il a été teint des laines fines en toutes sortes de couleurs , tant en bon teint qu'en petit teint , & elles ont été exposées à l'air & au soleil pendant un temps convenable. Les bonnes couleurs se sont parfaitement soutenues ; & les fausses se sont effacées plus ou moins , à proportion du degré de leur mauvaise qualité : & comme une couleur ne doit être réputée bonne , qu'autant qu'elle résiste à l'action de l'air & du soleil , c'est cette épreuve qui a servi de règle pour décider sur la bonté des différentes couleurs.

Il a été fait ensuite , sur les mêmes laines dont les échantillons avoient été exposés à l'air & au soleil , diverses épreuves de débouilli ; & il a d'abord été reconnu que

les mêmes ingrédients ne pouvoient pas être indifféremment employés dans les débouillis de toutes les couleurs, parce qu'il arrivoit quelquefois qu'une couleur reconnue bonne par l'exposition à l'air, étoit considérablement altérée par le débouilli, & qu'une couleur fausse résistoit au même débouilli.

Ces différentes expériences ont fait sentir l'inutilité du citron, du vinaigre, des eaux sûres & des eaux fortes, par l'impossibilité de s'assurer du degré d'acidité de ces liqueurs; & il a paru que la méthode la plus sûre est de se servir, avec de l'eau commune, d'ingrédients dont l'effet est toujours égal.

En suivant cet objet, il a été jugé nécessaire de séparer en trois classes toutes les couleurs dans lesquelles les laines peuvent être teintes, tant en bon qu'en petit teint, & de fixer les ingrédients qui doivent être employés dans les débouillis des couleurs comprises dans chacune de ces trois classes.

Les couleurs comprises dans la première classe, doivent être débouillies avec l'alun de Rome; celles de la seconde, avec le savon blanc; & celles de la troisième, avec le tartre rouge.

Mais comme il ne suffit pas, pour s'assurer de la bonté d'une couleur par l'épreuve du débouilli, d'y employer des ingrédients dont l'effet soit toujours égal; qu'il faut encore, non-seulement que la durée de cette opération soit exactement déterminée, mais même que la quantité de liqueur soit fixée, parce que le plus ou moins d'eau diminue ou augmente considérablement l'activité des ingrédients qui y entrent, la manière de procéder aux différents débouillis, sera prescrite par les articles suivans.

Article premier. Le débouilli avec l'alun de Rome sera fait en la manière suivante.

On mettra dans un vase de terre ou terrine, une livre d'eau & une demi-once d'alun; on mettra le vaisseau sur le feu; & lorsque l'eau bouillira à gros bouillons, on y mettra la laine dont l'épreuve doit être faite, & on l'y laissera bouillir pendant cinq minutes; après quoi on la retirera & on la lavera bien dans l'eau froide; le poids

de l'échantillon doit être d'un gros ou environ.

2. Lorsqu'il y aura plusieurs échantillons de laine à débouillir ensemble, il faudra doubler la quantité d'eau & celle d'alun, ou même la tripler; ce qui ne changera en rien la force & l'effet du débouilli, en observant la proportion de l'eau & de l'alun, en sorte que pour chaque livre d'eau, il y ait toujours une demi-once d'alun.

3. Pour rendre plus certain l'effet du débouilli, on observera de ne pas faire débouillir ensemble des laines de différentes couleurs.

4. Le débouilli avec le savon blanc se fera en la manière suivante.

On mettra dans une livre d'eau, deux gros seulement de savon blanc, haché en petits morceaux; ayant mis ensuite le vaisseau sur le feu, on aura soin de remuer l'eau avec un bâton, pour bien faire fondre le savon; lorsqu'il sera fondu, & que l'eau bouillira à gros bouillons, on y mettra l'échantillon de laine, qu'on y fera pareillement bouillir pendant cinq minutes, à compter du moment que l'échantillon y aura été mis, ce qui ne se fera que lorsque l'eau bouillira à gros bouillons.

5. Lorsqu'il y aura plusieurs échantillons de laine à débouillir ensemble, on observera la méthode prescrite par l'article 2; c'est-à-dire, que pour chaque livre d'eau, on mettra toujours deux gros de savon.

6. Le débouilli avec le tartre rouge se fera précisément de même, avec les mêmes doses & dans les mêmes proportions que le débouilli avec l'alun; en observant de bien pulvériser le tartre, avant que de le mettre dans l'eau, afin qu'il soit entièrement fondu lorsqu'on y mettra les échantillons de laine.

7. Les couleurs suivantes seront débouillies avec l'alun de Rome; savoir, le cramoisi de toutes nuances, l'écarlate de Venise, l'écarlate couleur de feu, le couleur de cerise, & autres nuances de l'écarlate, les violets & gris-de-lin de toutes nuances, les pourpres, les langoustes, jujubes, fleurs de grenade, les bleus, les gris ardoisés, gris lavandés, gris violens, gris vineux, & toutes les autres nuances semblables.

8. Si , contre les dispositions des réglemens sur les *teintures* , il a été employé dans la *teinture* des laines fines en cramoisi , des ingrédiens de faux teint , la contravention sera aisément reconnue par le débouilli avec l'alun ; parce qu'il ne fait que violenter un peu le cramoisi fin , c'est-à-dire , le faire tirer sur le gris-de-lin ; mais il détruit les plus hautes nuances du cramoisi faux , & il les rend d'une couleur de chair très-pâle ; il blanchit même presque entièrement les basses nuances du cramoisi faux : ainsi le débouilli est un moyen assuré pour distinguer le cramoisi faux d'avec le fin.

9. L'écarlate de kermès ou de graine n'est nullement endommagée par le débouilli ; il fait monter l'écarlate couleur de feu ou de cochenille à une couleur de pourpre , & fait violenter les basses nuances , en sorte qu'elles tirent sur le gris-de-lin ; mais il emporte presque toute la fausse écarlate du Brésil , & il la réduit à une couleur de pelure d'oignon : il fait encore un effet plus sensible sur les basses nuances de cette fausse couleur.

Le même débouilli emporte aussi presque entièrement l'écarlate de bourre , & toutes les nuances.

10. Quoique le violet ne soit pas une couleur simple , mais qu'elle soit formée des nuances du bleu & du rouge , elle est néanmoins si importante , qu'elle mérite un examen particulier. Le même débouilli avec l'alun de Rome ne fait presque aucun effet sur le violet fin , au-lieu qu'il endommage beaucoup le faux ; mais on observera que son effet n'est pas d'employer toujours également une grande partie de la nuance du violet faux , parce qu'on lui donne quelquefois un pié de bleu de pastel ou d'indigo ; le pié étant de bon teint , n'est pas emporté par le débouilli , mais la rougeur s'efface , & les nuances brunes deviennent presque bleues , & les pâles d'une couleur désagréable de lie de vin.

11. A l'égard des violets demi-fins , défendus par le règlement de 1737 , ils seront mis dans la classe des violets faux , & ne résistent pas plus au débouilli.

12. On connoitra de la même manière les gris-de-lin fins d'avec les faux , mais

la différence est légère ; le gris-de-lin de bon teint perd seulement un peu moins que le gris-de-lin de faux teint.

13. Les pourpres fins résistent parfaitement au débouilli avec l'alun , au-lieu que les faux perdent la plus grande partie de leur couleur.

14. Les couleurs de langouste , jujube , fleur de grenade , tireront sur le pourpre après le débouilli , si elles ont été faites avec la cochenille , au-lieu qu'elles pâliront considérablement si on a employé le fustet dont l'usage est défendu.

15. Les bleus de bon teint ne perdront rien au débouilli , soit qu'ils soient de pastel ou d'indigo ; mais ceux de faux teint perdront la plus grande partie de leur couleur.

16. Les gris lavandés , gris ardoisés , gris violets , gris vineux , perdront presque toute leur couleur , s'ils sont de faux teint , au-lieu qu'ils se soutiendront parfaitement , s'ils sont de bon teint.

17. On débouillira avec le savon blanc les couleurs suivantes ; savoir , les jaunes , jonquilles , citrons , orangés , & toutes les nuances qui tirent sur le jaune ; toutes les nuances de verd , depuis le verd jaune ou verd naissant , jusqu'au verd de chou , ou verd de perroquet , les rouges de garance , la cannelle , la couleur de tabac , & autres semblables.

18. Le débouilli fait parfaitement connoître si les jaunes & les nuances qui en dérivent sont de bon ou de faux teint ; car il emporte la plus grande partie de leur couleur , s'ils sont faits avec la graine d'Avignon , le rocou , la *terra-merita* , le fustet ou le safran , dont l'usage est prohibé pour les *teintures* fines ; mais il n'altère pas les jaunes faits avec la sarrete , la genestrolle , le bois jaune , la gaude & le fenugrec.

19. Le même débouilli fera connoître aussi parfaitement la bonté des verds ; car ceux de faux teint perdent presque toute leur couleur , ou deviennent bleus s'ils ont eu un pié de pastel ou d'indigo ; mais ceux de bon teint ne perdent presque rien de leur nuance.

20. Les rouges de pure garance ne perdent rien au débouilli avec le savon , & n'en deviennent que plus beaux ; mais si

on y a mêlé du brésil, ils perdront de leur couleur à proportion de la quantité qui y a été mise.

21. Les couleurs de cannelle, de tabac & autres semblables, ne sont presque pas altérées par le débouilli, si elles sont de bon teint; mais elles perdent beaucoup si on y a employé le rocou, le fustet ou la fonte de bourre.

22. Le débouilli fait avec l'alun ne seroit d'aucune utilité, & pourroit même induire en erreur sur plusieurs des couleurs de cette seconde classe; car il n'endommage pas le fustet ni le rocou, qui cependant ne résistent pas à l'action de l'air, & il emporte une partie de la sarrete & de la genestrolle, qui sont cependant de très-bons jaunes & de très-bons verts.

23. On débouillira avec le tartre rouge tous les fauves ou couleurs de racine (on appelle ainsi toutes les couleurs qui ne sont pas dérivées des cinq couleurs primitives); ces couleurs se font avec le brou de noix, la racine de noyer, l'écorce d'aulne, le sumach ou roudol, le santal & la suie; chacun de ces ingrédients donne un grand nombre de nuances différentes, qui sont toutes comprises sous le nom général de *fauve* ou *couleur de racine*.

24. Les ingrédients dénommés dans l'article précédent, sont bons, à l'exception du santal & de la suie, qui le sont un peu moins, & qui rudissent la laine lorsqu'on en met une trop grande quantité; ainsi tout ce que le débouilli doit faire connoître sur ces sortes de couleurs, c'est si elles ont été surchargées de santal ou de suie, dans ce cas elles perdent considérablement par le débouilli fait avec le tartre; & si elles sont faites avec les autres ingrédients, ou qu'il n'y ait qu'une médiocre quantité de santal ou de suie, elles résistent beaucoup davantage.

25. Le noir étant la seule couleur qui ne puisse être comprise dans aucune des trois classes énoncées ci-dessus, parce qu'il est nécessaire de se servir d'un débouilli beaucoup plus actif, pour connoître si la laine a eu le pié de bleu de turquin, conformément aux réglemens, le débouilli en sera fait en la manière suivante.

On prendra une livre d'eau, on y mettra

une once d'alun de Rome, & autant de tartre rouge pulvérisé; on fera bouillir le tout, & on y mettra l'échantillon de laine, qui doit bouillir à gros bouillons pendant un quart d'heure; on le lavera ensuite dans de l'eau fraîche, & il sera facile alors de voir si elle a eu le pié de bleu convenable; car dans ce cas la laine demeurera bleue, presque noire, & si elle ne l'a pas eu, elle griserá beaucoup.

26. Comme il est d'usage de brunir quelquefois les couleurs avec la noix de galle & la couperose, & que cette opération appelée *bruniture*, qui doit être permise dans le bon teint, peut faire un effet particulier sur le débouilli de ces couleurs, on observera que quoique après le débouilli, le bain paroisse chargé de *teinture*, parce que la bruniture aura été emportée, la laine n'en fera pas moins réputée de bon teint, si elle a conservé son fond; si au contraire elle a perdu son fond ou son pié de couleur, elle sera déclarée de faux teint.

27. Quoique la bruniture qui se fait avec la noix-de-galle & la couperose soit de bon teint, comme elle rudit ordinairement la laine, il convient, autant que faire se pourra, de se servir par préférence de la cuve d'Inde, ou de celle de pastel.

28. On ne doit soumettre à aucune épreuve de débouilli les gris communs avec la galle & la couperose, parce que ces couleurs sont de bon teint, & ne se font pas autrement; mais il faut observer de les engaller d'abord, & de mettre la couperose dans un second bain beaucoup moins chaud que le premier, parce que de cette manière ils sont plus beaux & plus assurés.

Teinture de soie. La *teinture* de la soie est différente de la *teinture* de la laine, en ce que cette première se teint en grand & bon teint, & en petit teint indistinctement. Il est des couleurs qui n'auroient point d'éclat en bon teint, telles que les violets, amaranthes, gris-de-lin, &c. la couleur ponceau fin ou couleur de feu, ne sauroit être faite en bon teint; cependant c'est une couleur qui vaut depuis 12 liv. la livre de *teinture* jusqu'à 30 liv. la livre de soie réduite à onze onces.

Comme le lustre de la soie en est la principale qualité, & qu'il est important de le donner en perfection, ce qui dépend particulièrement de bien décreuser ladite soie, les maîtres teinturiers en soie sont tenus de bien & dûment faire cuire & décreuser toutes sortes de soies pour quelque couleur que ce soit sans exception, avec du bon savon blanc, en les faisant bouillir trois heures au-moins dans la chaudière à gros bouillons, & jusqu'à ce que la soie, qui, en la mettant dans la chaudière, se soutenoit sur l'eau, étant purgée des parties poreuses qui lui étoient affectées, tombe au fond comme du plomb. Il faut avoir soin encore de bien ranger la soie en écheveaux ou pantimes dans des sacs faits exprès, pour la faire cuire, afin qu'elle ne se brouille point, ce qui empêcheroit le dévidage quand elle est teinte, parce qu'il ne faut cesser de la remuer pendant la cuite, crainte que la chaleur de la chaudière ne la brûle.

Le teinturier doit avoir soin encore que les parties des soies qui sont dans les différentes sachées ou sacs destinés à cuire, ne soient point trop serrées, crainte qu'il ne se trouvât des parties qui ne seroient pas suffisamment cuites, qui, selon les termes de l'art, sont appelées *biscuits*, parce qu'il faut les faire cuire une seconde fois, pour qu'elles puissent recevoir la couleur & l'éclat qu'elles doivent avoir.

Toutes les soies en général diminuent d'un quart chaque livre lorsqu'elles sont cuites comme il faut; de façon que la livre de soie, qui ordinairement est de quinze onces, se trouve réduite à onze au plus lorsqu'elle est cuite.

Pour cuire les soies destinées pour blanc, il faut au-moins une demi-livre de savon pour chaque livre de soie; il est vrai que pour cuire ensuite les soies destinées à être mises en couleur, le même bouillon ou la même eau peut servir. Il est cependant des fabriquans qui exigent que toutes les soies qu'ils font teindre, soient cuites en blanc, persuadés que les couleurs seront plus brillantes; dans ce cas, ils payent la *teinture* plus chère.

Il est néanmoins des couleurs qui ne sont

pas aussi belles lorsqu'elles sont cuites en blanc, que quand elles le sont en couleur; telle que le cramoisi & autres couleurs rouges: la blancheur que la soie acquiert par la quantité de savon dont la cuite est composée, empêchent la couleur de la couvrir, ou en diminuent le brillant; ce que les maîtres teinturiers appellent *fariner*, attendu la légère transpiration du blanc, qui produit une espèce de picotement imperceptible, qui ne saute aux yeux que des connoisseurs.

Lorsque les soies sont cuites, il faut avoir soin de les faire dégorgées à la rivière, en les lavant & battant pour faire sortir le savon; après quoi on les met dans un bain d'alun de Rome, tout à froid, & non à chaud, attendu que la chaleur dans l'alun perd le lustre de la soie, & de plus, la rend rude & âcre.

Les soies pour ponceaux fins, ou couleurs de feu, seront passées au jus de citron au-lieu d'alun, & ensuite seront mises dans un bain de safran d'Alexandrie, lequel bain sera renouvelé aussi long-temps, & aussi souvent qu'on voudra donner du feu à cette soie, & suivant le prix que le fabriquant voudra mettre pour la *teinture*, ayant soin de donner un bain de rocou, avant que de la passer sur le bain, pour que la couleur ait plus de feu.

Toutes les couleurs en dégradations, depuis le cerise vif jusqu'au rose pâle, ou couleur de chair, seront faites sur le même bain, sans donner aucun pié à la soie, observant toujours de donner un bain de jus de citron au-lieu d'alun.

Les soies pour rouge cramoisi, après avoir été bien alunées & dégorgées de l'alun, seront faites de pure cochenille maïstre, y ajoutant la galle à l'épine, le terra-merita, l'arsenic, & le tartre de Montpellier, le tout mis ensemble dans une chaudière pleine d'eau claire presque bouillante; elles seront mises ensuite dans ladite chaudière pour y bouillir incessamment l'espace d'une heure & demie, après quoi lesdites soies seront levées, & le feu ôté de dessous la chaudière; lesquelles soies étant refroidies par l'évent qu'on leur fera prendre, elles seront jettées dans le reste des bains de cochenille, & mises

mises à fond pour y demeurer jusqu'au lendemain, sans y mêler devant ni après, aucun brésil, orseille, rocou, ni autre ingrédient.

Les violets cramoisis seront aussi préparés de même, & faits de pure cochenille, avec la galle à l'épine, plus modérément qu'au rouge, l'arsenic & le tartre : puis bouillis comme les autres ci-dessus, & ensuite bien lavés & passés dans une bonne cuve d'inde & dans sa force, sans mélange d'autres ingrédients.

Les cannelés ou tannés cramoisis seront faits comme les violets ci-dessus, & s'ils sont clairs, on les pourra rabattre avec la couperose; mais s'ils sont bruns & violets, seront passés sur une cuve d'inde médiocre, sans mélange d'autres ingrédients.

Les bleus pâles & bleus beaux seront teints de pure cuve d'inde, sans être alunés.

Les bleus célestes ou complets, auront pié d'orseille, autant que la couleur le requerra, puis passés sur une bonne cuve d'inde.

Les gris-de-lin, amarantes, &c. seront faits d'orseille, puis rabattus avec un peu de cuve d'inde, s'il en est besoin, ou de la cendre gravelée.

Les citrons seront alunés, puis teints de gaudes, avec un peu de cuve d'inde.

Les jaunes de graines seront alunés, puis forts de gaude, avec un peu de cuve d'inde.

Les jaunes pâles seront alunés, & teints de gaude seule.

Les aurores pâles & bruns seront alunés, & puis gaudés fortement, & ensuite rabattus avec le rocou, lequel sera préparé & dissout avec cendres gravelées, potasse ou soude.

Les isabelles pâles & dorés seront teints avec un peu de rocou préparé comme dessus, & sur le feu.

Les orangés seront teints sur le feu, de pur rocou préparé comme dessus, & les bruns seront ensuite alunés, & on leur donnera un petit bain de brésil, s'il est besoin.

Les ratines, ou couleur de feu, auront même pié de rocou que les orangés, puis seront alunés, & on leur donnera un

Tome XXXII.

bain ou deux du brésil, suivant la couleur.

Les écarlates, ou rouges rancés n'auront de pié de rocou, que la moitié de ce qui s'en donne aux orangés, puis seront alunés; & ensuite on leur donnera deux bains de brésil.

Les céladons, verds de pomme, verds de mer, verds naissans, verds gais, &c. seront alunés, & ensuite gaudés avec gaude ou sarrete, suivant la nuance, puis passés sur la cuve d'inde.

Les verds bruns seront alunés, gaudés avec gaude, ou sarrete, & passés sur une bonne cuve d'inde, puis rabattus avec le verdet & le bois d'inde.

Les feuilles mortes seront alunés, puis teints avec la gaude & fustel, & rabattus avec la couperose.

Les olives & verds roux seront alunés; puis montés de gaude & fustel, & rabattus avec le bois d'inde & la couperose.

Le rouge incarnat & rose faux, seront alunés & faits de pur brésil.

Les cannelés & rose-seche, seront alunés & faits de brésil & bois d'inde.

Le gris violent sera aluné & fait de bois d'inde.

Les violets seront montés de brésil, bois d'inde, ou de l'orseille, puis passés sur la cuve d'inde.

Les gris plombés seront tous faits de fustel, ou avec de la gaude ou sarrete, bois d'inde, eaux de galle & couperose.

Les muscs, minimes, gris de maure, couleur de roi & de prince, tristamie, noisettes & autres couleurs semblables, seront faits de fustel, brésil, bois d'inde & couperose.

En toutes les couleurs ci-dessus ne sera donné aucune surcharge de galle, attendu que la galle appesantit les soies, ce qui cause une perte considérable à ceux qui les achètent & emploient.

Les soies pour mettre en noir seront bien décrassées, comme les précédentes, & ensuite bien lavées & torfées, après quoi on fera bouillir un bain de galles, & une heure après qu'il aura bien bouilli, la soie sera mise dans ledit bain, & laissée pendant un jour & demi ou deux jours, puis sera tirée dudit bain, & bien lavée dans de l'eau claire, &

K k k k k

après torse & bien chevillée : ensuite sera mise dans une chaudière de galle neuve , où ne sera mis de galle fine que la moitié de la pesanteur de la soie , pour y demeurer un jour ou deux au plus , & après sera passée sur la teinture noire , & y bailliez trois feux au plus & non davantage , après sera bien battue & bien lavée , puis adoucie avec du savon blanc de bonne qualité , & non autre ; ensuite torse & chevillée , & mise sécher.

Les gris noirs, vulgairement appelés *gris minimes* , seront engallés comme le noir , & passés sur la *teinture* noire , autrement appelé *un feu* , une fois seulement.

Toutes les soies destinées à demeurer blanches , après avoir été bien décrues & dégorées , seront passées à l'eau de savon avec azur , pour les reblanchir , & ensuite souffrées , si elles ne sont pas destinées à filer l'argent , dans lequel cas il ne faudra ni les souffrer ni les aluner.

Teinture du noir pour la soie , à la manière des Génois , des Florentins & des Napolitains. La façon dont les Génois , les Florentins & les Napolitains se servent pour teindre les soies en noir , est infiniment plus sûre que celle des François , il faut en faire l'explication.

Lorsque la soie est débouillie ou cuite , de façon qu'elle se trouve réduite aux trois quarts de son poids , le teinturier la prépare pour la passer sur la cuve qui contient la préparation des drogues pour le noir : plus cette préparation est ancienne , plus le noir qu'elle produit se trouve beau. Nos teinturiers de France ont soin de préparer eux-mêmes leurs cuves , lesquelles ils renouvellent souvent. Il n'en est pas de même chez les étrangers ; chaque ville de fabrique a un endroit de réserve , nommé *le seraglio* , où sont posées continuellement huit à dix cuves , qui sont entretenues à ses dépens ; ces cuves sont posées depuis trois à quatre cens années plus ou moins ; c'est-à-dire , préparées pour passer la soie destinée pour noir , n'ayant besoin que d'être entretenues de drogues convenables à mesure que la matière diminue par l'usage qu'on en fait ; le pié y demeurant toujours , ce qui forme une espèce de levain qui aide à la fermentation des nouvelles drogues

qu'on est obligé d'y ajouter ; les vaisseaux qui contiennent ces drogues , sont tous de fer , & non de cuivre comme en France ; cette dernière matière étant plus propre à diminuer la solidité du noir qu'à augmenter sa perfection , par rapport au verd-de-gris qui en est inséparable , attendu l'humide , & qui ne contribue pas peu à son imperfection ; au lieu que la cuve de fer ne pouvant produire que de la rouille , ingrédient qui perfectionne le noir , il s'ensuit que la qualité de la cuve & l'ancienneté de sa préparation , ne peuvent que contribuer à la perfection de la couleur qu'elle contient.

Tous les maîtres teinturiers sont obligés de porter les soies qu'ils ont préparées pour noir , au *seraglio* , afin de les passer sur une des cuves disposées pour cette opération , & donnent tant chaque livre de soie , ce qui ne leur porte aucun préjudice , parce qu'ils sont payés des premières préparations qu'ils ajoutent à la rétribution qu'ils donnent pour l'entretien des cuves.

On fait un inventaire toutes les années , pour savoir si la dépense des personnes préposées à l'entretien des cuves , les drogues qu'on y emploie , & généralement tous les autres frais excèdent la rétribution donnée par les teinturiers : lorsque la dépense excède , la ville fournit au surplus des frais , & lorsque la rétribution est au-dessus , le surplus sert d'indemnité pour les années où elle se trouve au-dessous. Voilà la façon des étrangers , qui certainement est préférable à celle des François.

Teinture de fil. Avant que de mettre aucun fil à la *teinture* , il sera décreusé , ou lessivé avec bonnes cendres , & après tors & lavé en eau de rivière ou de fontaine , & aussi retors.

Le fil pers , appelé vulgairement *fil à marquer* , retors & simple , & le bleu brun , clair & mourant , seront teints avec cuve d'inde ou indigo.

Le verd gai sera premièrement fait bleu , ensuite rabattu avec bois de Campêche & verdet , puis gaudé.

Le verd brun sera fait comme le verd gai , mais bruni davantage , & puis gaudé.

Le citron jaune pâle & plus doré sera teint avec gaude & fort peu de rocou.

L'orangé isabelle couvert, isabelle pâle jusqu'au clair & aurore, sera teint avec fustel, rocou & gaude.

Le rouge clair & plus brun, ratine claire plus couverte, seront teints avec brésil de Fernambouc & autre, & rocou.

Le violet rose sèche, amaranthe claire ou brune, sera teint avec brésil, & rabattu avec l'alun d'Inde ou indigo.

La feuille morte claire & plus brune, & la couleur d'olive, sera brunie avec galle & couperose, & rabattue avec gaude, rocou ou fustel, suivant l'échantillon.

Le minime brun & clair, musc brun & clair, sera brunie avec galle & couperose, & rabattu avec gaude, rocou ou fustel.

Le gris blanc, le gris sale, gris brun, de castor, de breda, & toutes autres sortes de gris, seront brunis avec galle à l'épine & couperose, & rabattus avec gaude, fustel, brésil, campêche, & autres ingrédients nécessaires, suivant les échantillons & le jugement de l'ouvrier.

Le noir sera fait de galle à l'épine & couperose, lavé & achevé avec bois de Campêche; & pour d'autres noirs, ils seront corroyés avec boue, huile d'olive & cendres gravelées, sans y employer de mauvaise huile.

Il ne sera employé auxdites teintures autre savon que celui de Gènes & d'Alicante, ou de semblable bonté & qualité.

Tous les fils de lin du royaume, de Flandre & autres pays étrangers, ne seront teints en bleu commun, mais seulement en cave.

On pourra faire débouillir les soies & fils comme les étoffes & laines, pour connoître si elles sont de bon teint; ce qui ne sera exécuté qu'à l'égard de celles qui seront teintes en cramoisi, les autres couleurs, excepté le bleu & le verd, étant presque toutes de faux teint. Comme il a pu être remarqué par les ingrédients affectés aux petits teints, qui entrent dans la composition de leur *teinture*, on ne parlera pas ici de la *teinture* du coton, qui est la même à-peu-près que le fil, à l'exception du rouge cramoisi semblable à celui des Indes, dont le secret a été trouvé depuis peu par M. Goudard, qui a été récompensé du conseil à proportion de sa décou-

verte; M. Fesquet de Rouen a trouvé le même secret. Les rouges soutiennent des débouillis de 60 minutes & plus, sans que les ingrédients qui entrent dans la composition, aient altéré en aucune façon la *teinture* de cette marchandise.

On ajoutera, en finissant cet article de *teinture*, que tous les jours il se trouve des personnes qui possèdent quelque secret dans un art aussi étendu & aussi délicat. Le nommé Faber, Allemand, vient tout récemment de donner la façon de faire un verd auquel on a donné le nom de *verd de Saxe*. Cette couleur, qui ne peut soutenir un débouilli, ni même résister à l'action de l'air, est venue à la mode; il pourra se faire que dans la suite quelques personnes plus habiles en formeront une couleur de bon teint. Un ingrédient hasardé pourra occasionner cette découverte. Qui auroit pensé que le jus de citron, dont l'acidité corrobore toutes les couleurs de la soie par son union avec le safran, donnât une couleur plus belle & plus brillante que l'écarlatte; que l'étain dissous avec de l'eau-forte ou eau régale, donnât à la cochenille le feu qui la rend si différente du cramoisi qui est sa couleur naturelle; & enfin que le jus de citron & le safran produisit le même effet sur la soie, que l'étain & la cochenille produit sur la laine?

Ce sont des faits & des vérités contre lesquelles il n'y a aucune réplique. Les Hollandois font des violets en soie, que nous ne pouvons imiter qu'en faux; ils sont cependant de bon teint. Les noirs de Gènes, & autres d'Italie, sont plus beaux que ceux de France pour les soies; il est vrai que leur méthode vaut mieux que la nôtre, & que leurs cuves étant dépendantes des villes où se fait la *teinture*, elles ne peuvent souffrir aucune altération, étant mieux entretenues & conduites que si elles appartenoient à des particuliers. Les eaux d'ailleurs ne contribuent pas peu à la perfection de cet art; les drogues, par leur transport par mer, peuvent diminuer de leur qualité, ou ne pas produire le même effet sous un climat différent: on peut laver hardiment toutes les étoffes de soie qui viennent des Indes orientales, sans que les couleurs en reçoivent aucune altération,

au-contre, elles paroissent acquérir plus de brillant ; tandis que si nous laissons tomber une goutte d'eau sur celles que nous teignons en France , la couleur en paroît altérée. C'est aux physiciens à nous instruire de ces prétendus phénomènes : on ne s'est pas encore avisé de traiter cette matière en France , peut-être se trouvera-t-il quelqu'un assez habile pour en donner l'explication , & par ce moyen mettre nos teintures de niveau avec celles de ces étrangers.

TEINTURE, ou *essence de juccin d'Hoffman*. Voyez sous le mot **SUCCIN**, *Chimie & Mat. méd.*

TEINTURE sur le bois : pour noircir le bois jusqu'au cœur , il faut le laisser tremper dans le vinaigre , le laisser sécher ; le frotter ensuite d'encre à écrire , le laisser de-rechef sécher , puis le refrotter de vinaigre , cela le noircira jusqu'au cœur.

Tout bois qui , hors la noirceur , ressemble à l'ébène , se peut noircir. Prenez donc de ces bois & les laissez dans l'eau d'alun pendant trois jours , exposés au soleil , ou à son défaut , à quelque distance du feu ; que l'eau devienne un peu chaude , puis prenez huile d'olive ou de lin que vous mettrez dans une poêle , avec gros comme une noisette de vitriol romain , & autant de soufre ; faites bouillir vos bois là-dedans : plus ils y resteront , plus ils deviendront noirs ; mais trop long-temps les rendroit fragiles.

Pour teindre le bois de telle couleur qu'on voudra , il faut prendre de bon matin fiente de cheval fraîche de la même nuit , la plus humide que l'on pourra trouver avec la paille & tout , & puis la mettre sur quelques pièces de bois posées de travers & croisées les unes sur les autres , avec par-dessous quelque terrine pour recevoir ce qui dégouttera & écoulera de ladite fiente ; si en une matinée l'on ne peut en avoir assez , on fera la même chose deux ou trois autres fois. Après avoir bien coulé cette fiente , on mettra en chaque vaisseau où il y aura de son égoutture , gros comme une noisette d'alun de roche , & autant de gomme arabique , & là-dedans , telle couleur qu'on choisira , usant d'autant de vaisseaux qu'on a de couleurs ; on finira par jeter dans chacun le bois

qu'on voudra teindre , le tenant au feu ou au soleil ; & plus le bois restera en cette liqueur , plus il sera foncé en couleur , tant en dehors qu'au dedans , & il ne perdra jamais sa couleur par eau tombée dessus ou autre chose , lorsqu'il aura été retiré & séché. Ce secret est excellent & ne se communique point entre les Artistes qui s'en servent ; tous en font cas.

TEINTURE de bourre , (*Teint.*) on l'appelle autrement *poil de chevre garancée* ; c'est un des ingrédients de la teinture du petit teint.

Pour faire la *teinture de bourre* , on prend du poil de chevre teint premièrement en bon teint de rouge de garance , & ensuite surchargée de la même couleur appliquée sans bouillon ; on le met dans une chaudière avec un poids égal de cendres gravelées , & on fait bouillir le tout : en moins d'une demi-heure il ne reste plus de vestige du poil de chevre , l'alkali l'a totalement dissous , & toute sa couleur est passée dans le bain. On continue de le faire bouillir pendant trois heures , & ensuite on y ajoute petit-à-petit de l'urine fermentée , en continuant toujours de tenir la liqueur bouillante : au bout de cinq ou six heures le bain cesse de jeter de l'écume , & l'opération est achevée : on couvre alors la chaudière , on l'ôte du feu , on la laisse reposer jusqu'au lendemain , & elle est en état de teindre.

Avant que l'on passe la laine dans cette *teinture* , il est bon qu'elle ait été soufrée , c'est-à-dire , exposée à la fumée du soufre brûlant : cette préparation lui donne une blancheur qui contribue beaucoup à faire valoir la couleur qu'on lui veut donner. Un quart d'heure avant que de la teindre , on fait dissoudre dans le bain un petit morceau d'alun de roche ; & quand cette dissolution est faite , on y plonge la laine , pour en tirer toutes les nuances du rouge , en commençant par les plus foncées ; car à mesure qu'on se sert du bain , la matière colorante y diminue , & la couleur s'éclaircit ; mais comme les dernières nuances qu'on en pourroit tirer , courroient risque d'être altérées par les impuretés dont l'eau se trouve chargée , les teinturiers ai-

ment mieux faire débouillir quelques bottes de la laine la plus foncée : l'eau bouillante leur enlève leur couleur, & devient un nouveau bain, propre à donner toutes les nuances claires, preuve sans réplique du peu de solidité de cette *teinture*.

En examinant toute cette opération, il est aisé de voir que quoiqu'une partie de la garance ait été assurée sur le poil par le bouillon, toutes celles qu'on y ajoute depuis, n'y ont aucune adhérence, que le poil ayant été totalement détruit par l'action de l'alkali, il n'existe plus ni pores, ni matières qui puissent retenir les atomes colorans ; & qu'enfin l'urine qu'on y ajoute, suffiroit seule pour empêcher l'alkali de se joindre, avec le peu d'alun qui se trouve dans le bain, pour former un tartre vitriolé ; d'où il suit que rien ne retenant les particules colorantes dans les pores de l'étoffe, énormément agrandis par l'effet de l'alkali, la *teinture* n'y est aucunement adhérente, quoique faite avec un ingrédient, qui naturellement peut donner une *teinture* solide, lorsqu'il est convenablement employé.

TEINTURE des chapeaux, se dit & de l'action de l'ouvrier qui les teint, & de la couleur même avec laquelle il les teint.

La *teinture* des Chapeliers est un composé de noix de galle, de bois d'inde, de couperose & de verd-de-gris qu'on a fait dissoudre & bouillir ensemble dans une chaudière, qui pour l'ordinaire peut contenir, outre la *teinture*, jusqu'à douze douzaines de chapeaux montés sur leur forme de bois.

Lorsque la *teinture* est en état de recevoir les chapeaux, on les y trempe, & on les y laisse bouillir quelque temps, après quoi on les tire & on les laisse se teindre à froid ; ce qui se réitère alternativement à plusieurs reprises, plus ou moins selon que l'étoffe mord, plus ou moins aisément la *teinture*. Voyez CHAPEAU.

A. N. *TEINTURE NOIRE*, (*Chymie*.) M. de Fleffelles, intendant de Lyon, ayant prié l'académie, dont il est un des membres, de proposer un prix & d'annoncer la protection du gouvernement à celui qui indiqueroit la meilleure *teinture* en noir, l'académie a reçu plusieurs mémoires &

plusieurs échantillons ; mais aucuns n'ayant pleinement satisfait à son programme, elle n'a point encore décerné la palme académique. En attendant qu'elle donne sa couronne annoncée, nous devons à l'utilité publique d'insérer dans notre dictionnaire les procédés indiqués par l'académie de Dijon, dans le premier volume de ses *Elémens de chymie*.

L'objet du teinturier doit être de précipiter le fer sur l'étoffe, dans un grand état de division & sans aucunes parties terreuses : la *teinture* devenant plus belle, cessera de brûler. M. Macquer a reconnu depuis long temps, que plus le fer est divisé, plus la couleur bleue, qu'il donne avec l'alkali Prussien, devient belle. Il en sera de même lorsqu'on le précipitera en noir, au moyen de la noix-de-galle. On fait aujourd'hui que ce n'est ni la causticité de l'acide, ni la chaleur du bain qui brûlent ; mais que ce sont les parties terreuses qui y restent, & qui, en se précipitant sur l'étoffe, la rendent cassante : le moyen de diviser extrêmement le fer, est de le précipiter par un alkali de l'acide qui le neutralisoit : ainsi, M. de Laffone observe que la chaux métallique précipitée du beurre d'antimoine par l'alkali de tartre, est d'une division & d'une ténuité surprenante. En précipitant le fer du vitriol de mars, on se procure le même avantage. Si ensuite on dissout ce précipité dans l'acide vitriolique, & qu'on le tienne en digestion, de manière qu'il n'y ait point d'excès d'acide, la liqueur filtrée & étendue dans l'eau chaude donnera un bain, dans lequel, en plongeant une étoffe engallée, on obtiendra une belle couleur noire, & qui ne brûlera pas, parce que le fer se précipitera dans un grand état de division & sans aucunes parties terreuses.

TEINTURE, (*Chymie*, *Pharm.* & *Mat. méd.*) le sens du mot de *teinture* est fort vague ; ce défaut est très-commun dans la nomenclature pharmaceutique ; on entend à peu-près par le mot de *teinture*, le produit d'une dissolution, soit *plénier*, ou proprement dite, soit *partiale*. (Voyez EXTRACTION, *Chymie*, & EXTRAIT, *Chymie*), soit simple, soit composée, & opérée par divers menstrues ; savoir, les

esprits ardents, les huiles, & principalement les huiles essentielles, & en particulier l'éther; les acides, & principalement les acides végétaux; alkalis résous, enfin l'eau même.

C'est parce que ces dissolutions sont toujours colorées, qu'on leur a donné le nom de *teinture*. Mais cette dénomination est absolument arbitraire, & n'est point du tout spéciale; car il existe dans l'art un grand nombre de dissolutions, par exemple, presque toutes les décoctions de substances végétales qui sont colorées, & auxquelles on ne donne pas communément le nom de *teinture*. S'il y a pourtant quelque caractère distinctif à saisir ici, il paroît que ce qu'on appelle *teinture* est ordinairement spécifié par une couleur éclatante, rouge, bleue, jaune, verte; au lieu que les décoctions & les autres dissolutions colorées qui ne portent pas le nom de *teinture*, n'ont que des couleurs sombres, communes, peu remarquables, presque toutes plus ou moins brunes; mais comme on s'en aperçoit assez, le fondement de cette distinction n'a rien de réel; enfin il existe dans l'art, des préparations absolument analogues, même quant à l'éclat de la couleur, à celles qui portent le nom des *teintures*, & qui sont connues sous d'autres noms, sous celui d'*elixir*, ou sous celui d'*essence*, de *quintessence*; ou enfin sous celui de *gouttes*.

Voyez ces articles. La plupart des *teintures*, qui sont presque toutes destinées à l'usage pharmaceutique, n'ont d'autre mérite que leur couleur; ou du-moins la charlatanerie, à laquelle elles doivent leur naissance, s'est occupée de cette qualité extérieure, comme du point principal: la distinction en *teinture* vraie, & *teinture* fausse que Mender a proposée pour les *teintures* antimoniales, (Voyez ANTIMOINE), convient de la même manière aux *teintures* en général.

Les *teintures* vraies sont, selon cette doctrine, celles qui contiennent réellement des parties ou des principes du corps avec lesquels on les a préparées, & dont elles tirent leur nom. La *teinture* de gomme-laque, de castor, de benjoin, de tolu, & de toutes les autres substances résineuses ou balsamiques, faites par le moyen de l'esprit-

de-vin, les *teintures* des verres d'antimoine faites par les acides végétaux, sont des dissolutions *plénieres*, contiennent la substance entière, à laquelle on a appliqué les menstrues, & sont par conséquent des *teintures* vraies. La *teinture* de clou de girofle, de cascarille, de cannelle, &c. la *teinture*, ou essence carminative de Wédelius, sont des extractions vraies; les menstrues qu'on y a employés, sont vraiment chargés de quelques principes qu'ils ont enlevés aux substances auxquelles on les a appliqués, & sont par conséquent des *teintures* vraies.

Les *teintures* fausses, sont celles qui ne contiennent rien, qui n'ont rien dissout, rien extrait de la matière concrète sur laquelle elles se sont formées. Mender compte, avec raison, parmi les *teintures* d'antimoine fausses, toutes celles qu'on retire de dessus l'alkali rendu caustique par le régule d'antimoine calciné, soit seul, soit avec d'autres métaux. Presque toutes les prétendues *teintures* métalliques, faites par le moyen de l'esprit-de-vin, & par conséquent le fameux lilium de Paracelse, & la plupart des cinq cens *teintures* martiales spiritueuses, doivent être mises au même rang, aussi bien que la *teinture* de sel de tartre pur. Il est à-peu-près démontré que l'esprit-de-vin se colore dans tous ces cas, aux dépens de sa propre composition; qu'il est altéré, dérangé, précipité par l'action de l'alkali fixe; mais qu'il ne dissout aucune partie, ni aucun principe de ce sel, qui n'est ni soluble, ni *décomposable* par l'esprit-de-vin.

Quant à l'usage médicinal des *teintures*, il faut observer, 1°. que lorsqu'on a employé à leurs préparations un menstrue, ou excipient très-actif par lui-même, l'esprit-de-vin, par exemple, on doit avoir beaucoup d'égard dans l'emploi à l'activité médicamenteuse de cet excipient; 2°. que les *teintures* des substances résineuses qui ne sont que peu ou point solubles par les humeurs digestives, sont beaucoup plus efficaces que ces mêmes drogues données en substance; que cela est très-vrai, par exemple, du castor, du succint, &c. 3°. Que la forme de *teinture* n'est pourtant point favorable à l'administration des

résines purgatives violentes ; par exemple ; de la résine de scammonée , car la dissolution d'une résine par l'esprit-de-vin est précipitée dans les premières voies par les humeurs digestives qui sont principalement aqueuses ; & ces résines reprennent , par conséquent leur causticité naturelle ; il vaut mieux sur-tout dans les sujets sensibles , donner ces résines sous forme d'émulsion (V. EMULSION) , ou unies au jaune d'œuf. voyez ŒUF , RÉSINE & PURGATIF. Les teintures s'ordonnent ordinairement par gouttes ; on détermine aussi leurs doses par le poids.

Il est traité de l'usage & des vertus des teintures simples dans les articles particuliers destinés aux substances , dont chacune de ces teintures tire son nom. On va donner à la suite de cet article , la description & les usages des teintures composées les plus usuelles.

Teinture d'absynthe composée (Pharmac. & matière médicale) ou quintessence d'absynthe. Prenez des feuilles seches de grande absynthe , un gros ; des feuilles seches de petite absynthe , trois gros ; de clous de girofle , deux gros ; de sucre candi , une dragme ; d'esprit-de-vin rectifié , quatre onces ; digérez pendant quinze jours à la chaleur du bain-marie : passez & gardez pour l'usage.

C'est un puissant stomachique & un vermifuge , qu'on peut donner à la dose d'une cuillerée à café dans une liqueur appropriée.

Teinture de gomme laque. Prenez gomme laque récemment séparée de ses bâtons , une once ; d'alun brûlé , un gros ; d'esprit ardent de cochlearia , deux onces ; digérez au bain de sable jusqu'à ce que votre liqueur soit d'un beau rouge foncé , décantez & gardez pour l'usage.

Cette teinture est un topique très-usité pour le relâchement & le saignement scorbutique des gencives. Elle raffermir les dents , & redonne aux gencives du ton & de la couleur.

Ce remède doit toute sa vertu médicamenteuse , à l'alun & à l'esprit de cochlearia , elle ne doit à la laque que le frivole avantage d'une belle couleur.

Teinture stomachique amère. Prenez ra-

cine de gentiane , une once ; safran , demi-once ; l'écorce extérieure de six oranges amères ; cochenille , un gros ; eau-de-vie , deux livres : faites macérer pendant trois jours , en agitant de temps-en-temps ; passez & gardez cette teinture pour l'usage.

Ce remède est un bon stomachique ; on peut le prendre pur depuis la dose d'une cuillerée à café , jusqu'à celle de trois & même de quatre. Cette teinture est bonne encore pour exciter l'évacuation des regles.

Teinture ou essence carminative de Wedelius. Prenez racine zédoaire , quatre onces ; carline , vrai acorus & galanga , de chacun deux onces ; fleurs de camomille romaine , semence d'anis & de carvi , écorce d'orange , de chacun une once ; de clou de girofle & de baies de laurier , de chacun six gros ; macis , demi-once : toutes ces choses étant convenablement hachées ou concassées ; faites-les macérer dans un vaisseau de verre fermé pendant six jours avec quatre livres & demie d'esprit de citron , & deux onces & demie d'esprit de nitre dulcifié ; exprimez la liqueur & filtrez , gardez pour l'usage. Cette teinture est véritablement carminative , du moins est-elle retirée des matières regardées comme éminemment carminatives , voyez CARMINATIF ; & le menstrue qu'on y emploie est aussi mêlé d'une matière , à laquelle les auteurs de matière médicale accordent aussi une vertu carminative très-décidée ; savoir l'esprit de nitre dulcifié. Voyez ACIDE NITREUX sous le mot NITRE.

Cette teinture est de plus stomachique , cordiale , emménagogue , nervine , &c. la dose est d'une cuillerée à café jusqu'à deux , donnée dans une liqueur appropriée. (b)

TEINTURES MARTIALES , (*Mat. med.*) Voyez MARS.

TEINTURIER - CHAPELIER , c'est ainsi qu'on appelle les Chapeliers qui s'adonnent principalement à l'occupation de teindre les chapeaux ; car quoiqu'il n'y ait dans la communauté des chapeliers qu'une seule maîtrise , les maîtres se sont en quelque façon partagés en quatre professions

distinguées; les uns fabriquent les chapeaux, d'autres les mettent en teinture; d'autres les apprêtent & en font le débit: d'autres enfin ne travaillent qu'en vieux.

TEINTURIER EN CUIR, f. m. (*Peau-terie*.) artisan qui met les peaux en couleur, soit de fleur, soit de chair, soit à teinture chaude, soit à froide, soit enfin à simple brosure. Ces artisans qu'on nomme autrement *Peauciers*, composent une des communautés des arts & métiers de Paris. *Savary. (D. J.)*

TEISCHNITZ, (*Géog. mod.*) petite ville d'Allemagne en Franconie, & dans l'évêché de Bamberg. Elle est le chef-lieu d'un petit Bailliage. (*D. J.*)

TEISS, LA, (*Géog. mod.*) rivière de Hongrie; elle a sa source dans les monts Krapack, aux confins de la Pokulie, & se jette dans le Danube, vis-à-vis de Sallankemen; c'est peut-être la rivière du monde la plus poissonneuse, car quelquefois on y pêche tant de carpes, qu'on en donne mille pour un ducat. Cette rivière est connue des anciens, sous les noms de *Tibuscus*, *Tibesis* & *Pathissus*. (*D. J.*)

TEITCICAR, (*Géog. mod.*) province de la Tartarie-chinoise orientale; elle est bornée au nord, par celle de Kirin, & au couchant, par les Tartares kalkas. Sa capitale qui porte le même nom, est située sur la rivière Nonni, vers le 49 degré de latitude. (*D. J.*)

TEITEI, f. m. (*Hist. nat. Ornitholog.*) nom d'un oiseau du Brésil, qui est de la taille d'un rouge-gorge. Son bec est noir, gros & court; sa tête, le haut de son cou, son dos, ses ailes & sa queue sont d'un noir bleuâtre, brillant comme le plus bel acier poli; son gosier, la partie intérieure du cou, sa gorge & son ventre tirent sur le jaune. Ses jambes & ses pieds sont de couleur brune; la femelle diffère du mâle par des mouchetures vertes, jaunes & grises. On met cet oiseau en cage à cause de sa beauté & de la douceur de son chant. *Marggravii, hist. brasil. (D. J.)*

TEITO ou JAMMA-BUKI, f. m. (*Hist. nat. Bot.*) c'est un arbrisseau sauvage du Japon, qui ressemble au cytise. Sa fleur est jaune, à cinq, six ou sept pétales, & semblable à la renoncule. On en dis-

tingue un autre, dont la fleur est jaune & double.

TEJUGUACU, f. m. (*Hist. nat. Zoolog.*) nom d'une espèce de lézard du Brésil, qu'on appelle aussi *temapara*. Il ressemble beaucoup à l'ignana pour la figure, mais il en diffère en ce que tout son corps est noir, avec un petit nombre de mouchetures blanches; il n'a point, comme l'ignana, sur tout le dos une dentelure de pointes. L'orteil extérieur du pied de derrière est plus éloigné & plus court que les autres; sa langue est grande, rouge, fendue en deux; il peut la darder hors de la bouche, à la distance d'un pouce, mais il ne fait aucun sifflement. Il aime beaucoup à fucer les œufs, mais il peut supporter la faim très-long-temps; car Marggrave rapporte en avoir conservé un en vie pendant sept mois sans aucune nourriture; &, suivant le même auteur, si l'on coupe la queue de ce lézard, elle renaît de nouveau. (*D. J.*)

TEIUNHANA, f. m. (*Hist. nat. Zoolog.*) nom d'un lézard d'Amérique qui n'est pas plus gros que le petit doigt; il a le nez pointu, la queue très-menue, longue de six travers de doigts, terminée en une pointe presque aussi fine qu'une aiguille, & cependant couverte d'écailles carrées d'une finesse incroyable; sa tête est couverte d'écailles brunes; celles de la gorge & du ventre sont carrées, blanches, avec un agréable mélange de taches d'un beau rouge sanguin; son dos, ses côtés & ses jambes sont revêtues d'une fine peau aussi douce que du satin, rayées de brun & de verd, & d'une suite de jolies taches vertes & noires, qui décourrent sur toute la longueur du corps. Sa queue est d'un jaune brun par-dessus, & d'une belle couleur de chair rouge par-dessous. *Ray, synopsis quadrup. (D. J.)*

TEKEES, (*Géogr. mod.*) rivière de la grande Tartarie. Elle a sa source dans les Landes, au midi du lac Sayflan, & se perd vers les frontières du Turquestan, entre les montagnes qui séparent ce pays des états du Coutaïsch. (*D. J.*)

TEKIN ou TECHNIA, (*Géog. mod.*) ville des états du turc dans le Budziac ou la Bessérabie, sur la rive droite du Niester,

Niester, aux confins de la Pologne & de la Moldavia. Cette ville est encore plus connue sous le nom de *Bender* que lui donnent les Turcs. Charles XII a rendu ce nom célèbre par le long séjour qu'il y fit après sa défaite à la journée de Pultawa. (D. J.)

TEK-KIDA, f. m. (Hist. mod.) fête qui se célèbre avec beaucoup de solennité parmi les habitans du Tonquin. On y fait une espèce d'exorcisme, par le moyen duquel on prétend chasser tous les démons ou esprits malins du royaume. Toutes les troupes y assistent, afin de prêter main-forte aux exorcistes.

TÈKUPHE, f. m. (Calend. judaïq.) c'est le temps qui s'écoule pendant que le soleil avance d'un point cardinal à l'autre, par exemple du commencement du bélier jusqu'au commencement de l'écrevice, &c. Les *tékuphes* s'accordent par conséquent avec les quartiers dans lesquels nous divisons communément l'année.

On appelle encore *tékuphe* le moment auquel le soleil entre dans le point cardinal, selon le calcul des juifs. Ces peuples n'ont par conséquent que quatre *tékuphes*; savoir, le *tékuphe* de *thiseri*, au commencement de l'automne; le *tékuphe* de *tébeth*, au commencement de l'hiver; le *tékuphe* de *nisan*, au commencement du printemps; & le *tékuphe* de *tancrès*, au commencement de l'été. (D. J.)

TEL, (Géogr. mod.) petite ville d'Italie dans la Valteline, sur une hauteur. On croit que la Valteline même en a tiré son nom. Elle est le chef-lieu d'une communauté qui se divise en trente-six contraires ou parties. (D. J.)

TÉLA, f. m. (monnoie.) espèce de monnoie, ou plutôt de petite médaille d'or qui se frappe à l'avènement à la couronne de chaque roi de Perse. Les *télas* sont du poids des ducats d'or d'Allemagne, & n'ont aucun cours dans le commerce. (D. J.)

TÉLAMON, (Géogr. anc.) promontoire d'Italie dans la Toscane, selon Polybe, Ptolomée & Pomponius-Méla. Plin., l. III. c. v. y met un port de même nom,

Tome XXXII.

& on nomme aujourd'hui ce port *Telamone*. (D. J.)

TÉLAMONE, (Géogr. mod.) petite ville d'Italie, sur la côte de Toscane, dans l'état de *gli presidii*, à l'embouchure du torrent d'Osa, avec un petit port & une forteresse, à 15 milles au nord d'Orbitello. Long. 28. 49; latit. 42. 35. (D. J.)

TÉLAMONES, f. m. (Archit. rom.) les Latins appellent ainsi ce que les Grecs nomment *atlas*, les figures d'hommes qui soutenoient les saillies des corniches. Un auteur de ces derniers siècles trouve que le mot grec *tlémon*, *τλάμων*, qui veut dire un *malheureux* habitué à supporter le mal avec patience, convient très-bien à ces statues qui soutiennent les corniches dans les batimens. (D. J.)

TELANDRUS ou TELANDRUM, (Géogr. anc.) ville de l'Asie mineure, dans la Lycie, selon Plin., l. V. c. xxvij. ou dans la Carie, selon Erienne le géographe, ce qui revient au même. (D. J.)

TÉLARSKI-BIELKI, (fourrure.) sorte de fourrure qu'on tire de la Sibérie & de quelques autres états du czar, qui se trouvent sur la route de Moscou à Pékin, particulièrement à Tomskoy, ville considérable par son commerce, située sur le Tom.

Ces fourrures sont d'une grandeur extraordinaire & d'une blancheur qui égale celle de la neige; les Moscovites les estiment beaucoup, & les réservent presque toutes pour les magasins & l'usage des princes. Il en passe pourtant plusieurs à la Chine. (D. J.)

TELCHINES, f. m. (Mythol.) anciens personnages des temps fabuleux, sur lesquels il regne d'étranges contrariétés dans les traditions mythologiques, contrariétés qui se sont étendues jusque sur le nom de *telchines*; en s'éloignant de sa signification naturelle & primitive, la fable a changé en magiciens odieux ceux qui ont été les inventeurs des arts les plus nécessaires. Mais c'est M. Freret qui a le premier débrouillé ce mélange d'idées & d'attributs dans des mémoires pleins de sagacité, qui embellissent beaucoup l'his-

L IIII

toire de l'académie des inscriptions & belles lettres.

Nous devons , dit ce savant profond & ingénieux , rejeter également les deux traditions opposées que faisoient les *Telchines* , peres ou enfans des *Dactyles* idéens. Ces noms , comme ceux des *Corybantes* & des *Curetes* , n'étant point des noms de peuples ou de familles , mais de simples épithètes , il ne faut les regarder que comme servant à désigner l'emploi & les occupations de ceux auxquels l'antiquité les donnoit.

On trouve des *Telchines* dans le Péloponnèse sous les premiers descendans d'Inachus , & long-temps avant l'arrivée des *Dactyles*. On suppose qu'ils habitoient le territoire de Sycione , qui porta d'abord le nom de *Telchinie* ; & qu'après une guerre de quarante-sept ans , ils furent chassés du pays par Apis , successeur de Phoronée. On ajoute que du continent de la Grece ils passerent en Crete , de-là dans l'île de Chypre , & de cette île dans celle de Rhodes où ils s'établirent enfin. Mais tous ces voyages sont une fable imaginée par les critiques du moyen âge , qui trouvant le nom de *Telchines* donné à des hommes de différens pays , supposèrent qu'ils avoient passé de l'un dans l'autre , sans réfléchir que dans le temps où ils plaçoient ces transmigrations successives , les Grecs n'avoient point de vaisseaux. Ces passages prétendus des *Telchines* sont antérieurs à Cécrops , à Cadmus , à Danaüs , d'environ trois cens ans , selon la chronologie de Castor , adoptée par Africain & par Eusebe.

La plus légère attention sur ce que signifioit le nom des *Telchines* auroit détrompé les critiques. Ce nom écrit indifféremment *Telchines* ou *Telghines* se dérive du mot *τελχιν* , soulager , guérir , adoucir la douleur. C'est de la même racine que sortoit le nom de *τελχινία* , donné à Junon par les Jalysiens , & celui de *τελχινιος* , qu'Apollon portoit dans quelques temples.

Cependant nous voyons dans Hésychius & dans Strabon , que malgré sa signification primitive , ce terme étoit devenu dans la suite un mot injurieux ,

un synonyme des noms d'enchanteurs , de forciers , d'empoisonneurs , de génies ou démons malfaisans. On accusoit les *Telchines* d'avoir inventé cette magie qui donnoit le pouvoir d'exciter des orages , & de jeter des sorts sur les hommes. Ils se servoient , dit-on , d'un mélange de soufre avec de l'eau du Scyx pour faire périr les plantes. Ovide leur attribue même la faculté de falciner ou d'empoisonner par leur simple regard , les végétaux & les animaux.

Malgré ce déchainement de la plupart des grecs , occasionné peut-être par les invectives des anciens écrivains de l'histoire d'Argos , dévoués aux successeurs de Phoronée , les *Telchines* avoient leurs partisans , qui regardoient toutes ces imputations comme les suites de la jalousie inspirée par le mérite de leurs découvertes.

Les *Telchines* étoient , selon Diodore , fils de la Mer , & furent chargés de l'éducation de Neptune : d'autres leur donnoient une mere nommée *Zaps* ; mais *zaps* dans l'ancien grec , signifioit la mer , si nous en croyons Euphorion & le poète Denys , cités par Clément Alexandrin , Stromat , v. 415 , ils furent chargés de l'éducation de Neptune. Cette origine & cet emploi , qui les supposent des navigateurs , s'accordent avec la tradition , qui leur faisoit habiter successivement les trois îles principales de la mer Egée. On vantoit aussi leur habileté dans la Métallurgie ; c'étoit eux , disoit-on , qui avoient forgé la faux dont la terre arma Saturne , & le trident de Neptune. On leur attribuoit l'art de travailler le fer & l'airain : probablement ils l'apprirent dans l'île de Chypre , célèbre par ses mines , & dont les habitans furent les premiers mettre le cuivre en œuvre. L'usage de ce métal , aussi connu sous le nom d'airain , avoit précédé celui du fer , du-moins dans la Grece , & on en fabriquoit des armes. Le fer étoit rare dans cette contrée ; la dureté qu'il est capable d'acquérir par la trempe , lui faisoit donner le nom d'*adamas* , d'inflexible , qui depuis a passé au diamant.

Comme les anciens usages consacrés par

la religion s'observent toujours avec un soin qui les perpétue , on continua d'employer l'airain pour les instrumens des sacrifices , & dans la fabrique des armes qu'on offroit aux dieux. Il est même assez vraisemblable que ces épées & ces instrumens de cuivre qu'on déterre de temps-en-temps , eurent autrefois cette destination exclusivement à toute autre. En effet , dès que le fer devint commun , on ne continua pas , sans doute , à se servir comme auparavant , du cuivre , métal aigre , cassant , & beaucoup plus pesant que le fer. Si l'on ne découvre aujourd'hui que peu d'armes de fer , c'est que le fer se détruit par la rouille ; au lieu que celle du cuivre le couvre d'un vernis qui en conserve la substance , & dont la dureté résiste quelquefois au burin le mieux trempé.

Il n'est pas surprenant que les premiers sauvages de la Grece aient cru tout ce qu'on débitoit du pouvoir magique des *Telchines*. Cette crédulité regna dans les siècles les plus éclairés d'Athènes & de Rome. Peut-être même ce mélange du soufre avec l'eau du Styx , réduit au simple , n'est que l'ancienne pratique de purifier les troupeaux avec la fumée du soufre , avant que de les mener aux champs pour la première fois à la fin de l'hiver. Peut-être a-t-il quelque rapport à cet autre usage , non moins ancien , d'arroser ou de frotter les plantes avec des infusions de drogues amères , pour les garantir des insectes. Caton , Columelle , Plin , & tous les Géoponiques sont pleins de différentes recettes qu'on croyoit propres à composer ces fumigations & ces liqueurs.

Lorsqu'on examine les pratiques de l'ancienne magie , on adopte l'idée que Plin s'en étoit faite. Ce judicieux & savant naturaliste la regardoit comme une espèce de médecine superstitieuse , qui joignoit aux remèdes naturels , des formules auxquelles on croyoit de grandes propriétés. Caton nous rapporte sérieusement quelques-unes de ces formules ; nous voyons même que le préjugé vulgaire attribuoit à des simples remèdes , à des fumigations , le pouvoir d'empêcher la grêle & de chasser les démons. Végece , dans un de ses ouvrages , termine la longue recette d'une

fumigation qu'il prescrit , par ces mots étranges : *Quod suffimentum præter curam jumentorum , sanat hominum passiones , grandinem depellit , demones abigit , & larvas*. Cette fumigation , utile aux troupeaux , guérit de plusieurs passions des hommes , détourne la grêle , chasse les démons & les spectres. Quel texte à commenter pour la philosophie ! *Hist. de l'ac. de Belles-lettres , tome XXIII. in-4º. (D. J.)*

TELCHINES , (*Géogr. anc.*) peuples dont parlent Orose , l. I. c. v. Stobée , de *invidia*. Ils tiroient leur origine de l'île de Crète ; ils s'établirent ensuite dans l'île de Chypre , & enfin ils passèrent dans celle de Rhodes , où ils inventèrent l'usage du fer & de l'airain , & ils en firent une faux à Saturne. On les accusoit d'être magiciens ; mais ce crime leur fut imputé par les envieux , qui ne pouvoient , sans jalousie , les voir exceller dans les arts. *C. J.*

TELCHINIA , (*Mithol.*) Minerve avoit un temple au village de la Teumosse , près de Thèbes , en Béotie , sous le nom de *Minerve Telchinia* , où il n'y avoit aucune statue. Pausanias croit que ce surnom venoit des anciens Telchines de l'île de Rhodes , dont plusieurs passèrent dans la Béotie , & y bâtirent apparemment ce temple à Minerve , qu'ils disoient être la mère des auteurs de leur race. Minerve passoit pour la mère des Telchines , parce que ces peuples excelloient dans les arts : la jalousie fit dire à leurs voisins , qu'ils étoient des enchanteurs , des magiciens. *(D. J.)*

TÉLÉ , (*Antiq. grecq.*) *τελή* , nom qu'on donnoit chez les Athéniens aux revenus qui se percevoient sur les terres , mines , bois , & autres domaines dont on mettoit à part les fonds pour les besoins de l'état ; on nommoit aussi *téle* , le produit des taxes imposées sur les étrangers & les affranchis , ainsi que le produit des douanes sur certains effets & marchandises. *V. Potter , Archæol. græc. tom. pag. 80. (D. J.)*

TELÉARQUE , s. m. (*Hist. anc.*) nom que donnoient les Thébains à un magistrat , dont la fonction consistoit à faire nettoyer les rues , emporter les fumiers , & prendre soin des égouts pour faire écouler

les eaux. Cette charge étoit d'abord de peu de conséquence, & les ennemis d'Epaminondas la lui ayant fait donner comme pour avilir son mérite & ses talens, il leur répondit qu'il leur feroit voir que, *non-seulement la charge montre quel est l'homme, mais aussi que l'homme montre quelle est la charge* : & en effet, il éleva à une grande dignité cet office, qui n'étoit rien auparavant.

TELEBOAS, (*Géog. anc.*) fleuve que Xénophon, *l. IV. p. 327.* & Etienne le géographe, mettent au voisinage des sources du Tigre.

TELEBOIDES INSULÆ, (*Géog. anc.*) îles comprises au nombre des Echinades.

Les îles *Téléboïdes* ou *Taphiennes*, étoient devant Leucade, à savoir, *Taphias*, *Oxiæ*, & *Prinoëssô*.

Les *Téléboëns* ou *Talphiens* étoient un peuple de l'Acarnanie, que Strabon dit avoir été peuplée par trois nations, à savoir les *Curettes*, les *Léleges* & les *Téléboëns*. Ces derniers, ou une partie d'entr'eux, passèrent en Italie, & s'établirent dans l'île de Caprée, au rapport de Virgile, *Eneid. liv. VII. v. 735*, & de Tacite, *IV. Annal. c. lxvij* : ce sont eux qui nommerent *Téléboïdes*, de leur nom, les îles qui sont voisines de l'Acarnanie.

Etienne le géographe dit que la *Téléboïde* est une partie de l'Acarnanie, ainsi nommée à cause de *Téléboas*, & qu'on l'appelloit auparavant le pays des *Taphiens*; & le scholiaste d'Apollonius dit que *Taphos* est une île d'entre les *Echinades*, où habiterent les *Téléboëns* qui avoient auparavant habité l'Acarnanie. Il ajoute que les *téléboëns* sont les mêmes que les *Taphiens*. Si cela est, conclut Cellarius, les îles *Echinades* étoient comprises sous les *Téléboïdes*; & Strabon, *l. X.* remarque que les *Téléboïdes* n'étoient pas tant distinguées des autres par un intervalle qui les séparoit, que par les chefs qui les avoient gouvernés, & qui avoient été autrefois *Taphiens* & *Téléboëns*. (*D. J.*)

TELEEN, (*mythol.*) *Teleus*, épithète ou surnom que les romains donnoient à Jupiter; on invoquoit Jupiter *Téléen* dans les mariages, & Junon *Téléenne* présidoit aux noces : ce mot est grec, *τελειος* veut dire *parfait*.

A.N. TÉLÉGONE, (*Mytholog.*) étoit fils d'Ulysse & de Circé; ayant tué son père dans un combat, sans le connoître, il se retira en Italie, où il bâtit *Tusculum*.

TELEOLOGIE, f. f. (*Phil. & Métaph.*) science des causes finales. Voyez CAUSE FINALE, & joignez-y les réflexions suivantes du chancelier Bacon.

L'examen des causes finales est, dit-il, plus dans l'ordre de la morale que de la physique, qui s'appauvrira toutes les fois qu'elle voudra étudier les faits dans les motifs; & qu'au lieu de s'informer comment la nature opère, elle demandera pourquoi. Cette curiosité, qui vient d'une inquiétude naturelle de l'esprit, & de son penchant secret à franchir les limites, peut avoir sa place, mais à la suite de toutes les autres questions. La providence nous permet de suivre ses voies pour les adorer, mais non pas d'approfondir ses vues. Elle se plaît à faire sortir du cours de la nature des événemens inopinés, où tous nos jugemens vont échouer; & par ces routes secrètes qui la dérobent à nos yeux, elle devient plus respectable encore sous le voile du mystère, que si elle avoit marqué dans tous ses pas les desseins de sa sagesse.

C'est à son exemple que les maîtres de la terre ont besoin de se rendre quelquefois invisibles pour conserver leur majesté; plus admirables, quand ils sont naitre le bonheur & la tranquillité publique de l'orage des brigues & des passions, que s'ils faisoient ouvertement tout plier sous le poids de leur autorité. Aussi les matérialistes qui n'ont point aperçu les traces d'une intelligence supérieure dans le gouvernement de l'univers, d'ailleurs connoissoient mieux la nature que la plupart des autres philosophes, qui voulant suivre la marche de la providence, lui prêtoient des contradictions indignes.

Comme l'homme est porté à se croire le plus parfait de tous les êtres, il se croit aussi la cause finale de toute création. Les philosophes, réputés orthodoxes dans tous les siècles, ont enseigné que le monde a été fait pour l'homme, la terre pour son habitation, & tous les corps lumineux pour lui servir de spectacle. Les rois n'en font

pas tant, lorsqu'ils s'imaginent être la cause finale pour laquelle toutes les sociétés ont été formées & les gouvernemens institués. (D. J.)

TELEPHIEN, adj. *terme de chirurgie*; ulcère dont la guérison est difficile. *Voyez* ULCERE.

Ce mot vient de Téléphe, qui avoit été blessé par Achille, & dont la plaie dégénérera en un mauvais ulcère. (Y.)

TELEPHIOIDES, f. f. (*Hist. nat. Botan.*) genre de plante à fleur en rose, composée de plusieurs pétales disposés en rond. Le pistil sort du calice, & devient dans la suite un fruit arrondi & divisé en six loges, qui renferment chacune une semence de la même forme que le fruit. Tournefort, *inst. rei herb. corol. Voy.* PLANTE.

Miller en conte cinq especes; savoir, le *telephioides græcum*, *humi fusum*, *flore albo*. Tour. Cor.

Elle a été découverte en Grece par Tournefort, qui constitua ce genre, lui donnant un nom tiré de sa ressemblance avec le véritable orpin d'Imperatus. Cette plante est extrêmement rampante, & subsiste rarement plus de deux années.

La seconde espece, *telephioides americanum*, *erectum*, *folio olivali*, *subtus glauco*, *flore herbaceo*, Houston, croît aux Barbades, dans la Jamaïque, & dans plusieurs autres endroits de l'Amérique.

La troisieme espece, *telephioides americanum*, *arborescens*, *fructu parvo*, *foliis acuminatis*, Houst. fut découverte à la Vera-Cruz par le docteur Houstoun, qui envoya de ses semences en Angleterre. Elle pousse une tige ligneuse à la hauteur de huit ou dix piés. Ses feuilles sont divisées en plusieurs lobes; ses fleurs, qui sont petites & d'un verd blanchâtre, naissent sur le revers des feuilles, & sont suivies d'un petit fruit qui n'a pu mûrir jusqu'à présent en Angleterre.

La quatrieme espece, est le *telephioides americanum*, *arborescens*, *foliis latis*, *subrotundis*, *subtus incanis*, *fructu maximo*. Houst.

La cinquieme espece, est le *telephioides americanum*, *arborescens*, *foliis latioribus*, *subrotundis*, *fructu majore ex longo pediculo pendulo*. Houst.

Ces deux dernieres especes furent découvertes par le même docteur Houstoun à Campêche, où elles croissent à la hauteur de douze à quatorze piés: leurs feuilles sont larges, & disposées alternativement. Le fruit de la cinquieme est gros à peu-près comme une petite noix; il croît sur le revers des feuilles, & est attaché à un pédicule fort long. Celui de la quatrieme est aussi gros qu'une châtaigne, & est couvert d'une coque fort dure. (D. J.)

TELEPHIUM, f. m. (*Hist. nat. Bot.*) genre de plante à fleur en rose, composée de plusieurs pétales disposés en rond; le calice est formé de plusieurs feuilles; le pistil sort du calice, & devient dans la suite un fruit à trois pointes & divisé en trois capsules: ce fruit renferme des semences qui sont le plus souvent arrondies. Ajoutez aux caracteres de ce genre que les feuilles sont alternes le long des tiges. Tournefort, *inst. rei herb. Voyez* PLANTE.

Tournefort compte quatre especes de *telephium* ou d'*orpin*, dont la plus commune, *telephium Dioscoridis*, Imperati, est nommée par les Anglois *the wild-orpine*. Cette plante pousse des tiges grosses, rondes, unies, souvent rougeâtres en-bas: ses feuilles sont semblables à celles du pourpier, mais plus petites, blanchâtres, rangées alternativement le long des tiges, épaisses, charnues, remplies de suc, la plupart incisées légèrement en leurs bords: ses fleurs naissent au sommet des tiges en gros bouquets, ou en ombelles; chacune d'elles est composée de plusieurs pétales disposés en rose, de couleur blanche & verdâtre: quand cette fleur est passée, il lui succede un fruit triangulaire, qui renferme des semences presque rondes: la racine du *telephium* ordinaire est divisée en plusieurs branches oblongues, blanches, entre-mêlées de fibres. Cette plante croît aux lieux rudes & pierreux. (D. J.)

TÉLESCOPE, f. m. (*Optiq. & Astr.*) *telescope*, ce mot composé des mots grecs *της*, loin, & *σκοπειν*, regarder, signifioit uniquement dans son origine, un instrument formé de différens verres ou lentilles ajustés dans un tube, au-travers desquels on voyoit les objets fort distans. Mais aujourd'hui, il se dit en général de tout instrument d'opti-

que , qui sert à découvrir & voir des objets très-éloignés , soit que ce soit directement à-travers plusieurs verres , ou par réflexion au moyen de plusieurs miroirs.

L'invention du *télescope* est une des plus nobles & des plus utiles dont les derniers siècles puissent se vanter ; car c'est par son moyen que les merveilles du ciel nous ont été découvertes , & que l'astronomie est montée à un degré de perfection dont les siècles passés n'ont pas pu seulement se former une idée. Voyez ASTRONOMIE.

Quelques savans ont avancé que les anciens Egyptiens avoient l'usage des *télescopes* , & que d'une tour fort élevée de la ville d'Alexandrie , ils découvroient les vaisseaux qui en étoient éloignés de 600 milles ; mais cela est impossible , à-moins que ces milles n'aient été fort courts , puisqu'il la rondeur de la terre empêche de voir de dessus une tour , un objet situé sur l'horizon à une plus grande distance que 12 ou 14 milles d'Hollande , & un vaisseau à la distance de 20 milles. On doit donc regarder comme fabuleux ce qu'on rapporte sur cela des Egyptiens.

Jean-Baptiste Porta , noble napolitain , si l'on en croit Wolfius , est le premier qui ait fait un *télescope* , comme il paroît par ce passage de sa *magie naturelle* , imprimée en 1549.

» Pourvu que vous sachiez la manière
» de joindre ou de bien ajuster les deux
» verres ; savoir , le concave & le convexe , vous verrez également les objets
» proches & éloignés , plus grands &
» même plus indistinctement qu'ils ne paroissent au naturel. C'est par ce moyen
» que nous avons soulagé beaucoup de
» nos amis , qui ne voyoient les objets
» éloignés ou proches , que d'une manière
» confuse , & que nous les avons aidés à
» voir très-distinctement les uns & les autres ».

Ces paroles de Porta , prises dans un certain sens (que depuis la découverte du *télescope* on peut leur donner) , pourroient bien faire penser qu'il en est l'inventeur , comme le prétend Wolfius. Cependant si l'on remarque qu'il n'entendoit pas lui-même les choses dont il parle , & les conséquences résultantes de la conf-

truction que ces paroles indiqueroient , si elles avoient été écrites dans le sens qu'on leur donne aujourd'hui ; enfin qu'il traite de ces lentilles convexes & concaves d'une manière si obscure & si confuse , que Kepler , chargé de l'examiner par un commandement exprès de l'empereur Rodolphe , déclara que Porta étoit parfaitement inintelligible. On sera fort tenté de croire qu'il ne découvrit pas le *télescope* , & que ce qu'il dit là-dessus avoit trait à autre chose.

Cependant cinquante ans après on présenta au prince Maurice de Nassau un *télescope* de douze pouces de long , & fait par un lunettier de Middelbourg , mais les auteurs ne sont point d'accord sur le nom de cet artiste. Sirturus , dans son traité du *télescope* , imprimé en 1618 , veut que ce soit Jean Lipperfon. Borel , dans un volume qu'il a composé exprès sur l'inventeur du *télescope* , & qu'il a publié en 1655 , fait voir que c'est Zacharie Jansen , ou comme l'orthographe Wolfius , Hansen. Voici de quelle manière on raconte cette histoire de la découverte du *télescope* par Jansen.

Des enfans , en se jouant dans la boutique de leur pere , lui firent , dit-on , remarquer que quand ils tenoient entre leurs doigts deux verres de lunettes , & qu'ils mettoient les verres l'un devant l'autre à quelque distance , ils voyoient le coq de leur clocher beaucoup plus gros que de coutume , & comme s'il étoit tout près d'eux , mais dans une situation renversée. Le pere , frappé de cette singularité , s'avisa d'ajuster deux verres sur une planche , en les y tenant de bout , à l'aide de deux cercles de laiton , qu'on pouvoit approcher ou éloigner à volonté. Avec ce secours , on voyoit mieux & plus loin. Bien des curieux accoururent chez le lunettier ; mais cette invention demeura quelque-temps informe & sans utilité. D'autres ouvriers de la même ville firent usage , à l'envi de cette découverte , & par la nouvelle forme qu'ils lui donnerent , ils s'en approprièrent tout l'honneur. L'un d'eux , attentif à l'effet de la lumière , plaça les verres dans un tuyau noirci par-dedans. Par-là , il détourna & absorba

une infinité de rayons qui, en se réfléchissant de dessus toutes sortes d'objets, ou de dessus les parois du tuyau, & n'arrivant pas au point de réunion, mais à côté, brouilloient ou aborboient la principale image. L'autre enchérisant encore sur ces précautions, plaça les mêmes verres dans des tuyaux rentrants & emboîtés l'un dans l'autre, tant pour varier les points de vue, en alongeant l'instrument à volonté, selon les besoins de l'observateur, que pour rendre la machine portative, & commode par la diminution de la longueur quand on voudroit la transporter, ou qu'on n'en feroit pas usage.

Jean Lappuy, autre artiste de la même ville, passe pour le troisième qui ait travaillé au *télescope*, en ayant fait un en 1610, sur la simple relation de celui de Zacharie.

En 1620, Jacques Metius, frère d'Adrien Metius, professeur de mathématiques à Francker, se rendit à Middelbourg avec Drebel, & y acheta des *télescopes* des enfans de Zacharie, qui les rendirent publics. Cependant Adrien Metius attribue à son frère l'honneur de la découverte du *télescope*, & a fait donner Descartes dans la même erreur.

Mais aucun de ceux qu'on vient de nommer n'ont fait des *télescopes* de plus d'un pié & demi de long. Simon Marius en Allemagne, & Galilée en Italie, sont les premiers qui aient fait de longs *télescopes*, propres pour les observations astronomiques.

Le Rosli raconte que Galilée étant à Venise, apprit que l'on avoit fait en Hollande une espèce de verre optique, propre à rapprocher les objets : sur quoi s'étant mis à réfléchir sur la manière dont cela pouvoit se faire, il tailla deux morceaux de verre du mieux qu'il lui fut possible, & les ajusta aux deux bouts d'un tuyau d'orgue, ce qui lui réussit au point, qu'immédiatement après il fit voir à la noblesse vénitienne toutes les merveilles de son invention au sommet de la tour de S. Marc. Le Rosli ajoute que depuis ce temps-là Galilée se donna tout entier à perfectionner le *télescope* ; & que c'est par-là qu'il se rendit digne de l'honneur

qu'on lui fait assez généralement de l'en croire l'inventeur, & d'appeller cet instrument le *tube de Galilée*. Ce fut par ce moyen que Galilée aperçut des taches sur le soleil. Il vit ensuite cet astre se mouvoir sur son axe, &c.

Le P. Mabillon rapporte dans son voyage d'Allemagne, qu'il avoit vu à l'abbaye de Scheir, dans le diocèse de Fréisingue, une histoire scholastique de *Petrus Comestor*, à la tête de laquelle étoient les figures des arts libéraux ; & que pour signifier l'astronomie, Ptolomée y étoit représenté, observant les étoiles avec une lunette, comme nos lunettes d'approche. Celui qui a écrit le mémoire se nommoit *Chonradus*, & étoit mort au commencement du xij. siècle, comme D. Mabillon l'a prouvé par la chronique de ce monastère, que Chonrad avoit continuée jusqu'à ce temps-là. Cette date est d'autant plus remarquable, que les simples lunettes, qui semblent devoir être inventées les premières, ne l'ont été que plus de 100 ans après, comme on le peut voir par une lettre très-curieuse de feu M. Carlo Dati, florentin, que M. Spon a insérée dans les *recherches d'antiquité*. p. 213 ; elle contient un passage remarquable d'une chronique de Barthelemi de S. Concorde de Pise, qui marque qu'en 1312 un religieux, nommé *Alessandro Dispina*, faisoit des lunettes, & en donnoit libéralement, tandis que celui qui les avoit inventées refusoit de les communiquer. *Mém. de l'acad. des Inscr. tom. II.*

Il y a deux remarques à faire sur ce récit du P. Mabillon ; la première, que ce savant a pu se laisser séduire par les apparences, & prendre pour une lunette, ce qui n'en étoit pas une ; ce qui feroit desirer qu'il nous en eût transcrit le dessin. 2°. Qu'il se pourroit très-bien faire que les figures des arts libéraux aient été faites long-temps après que le manuscrit avoit été écrit. Cela paroît d'autant plus vraisemblable, que si on suppose que cette espèce de lunette ne représentât qu'un tuyau, qui servoit à regarder les astres, & à défendre l'œil de la lumière des objets étrangers ; il seroit assez singulier que les auteurs d'astronomie n'en eussent point

parlé. Enfin il semble que les astronomes ne durent point penser à la précaution de regarder les étoiles avec un tuyau ; cette précaution étant assez inutile pour observer des astres la nuit.

Au reste, l'usage des verres convexes & concaves étant connu, & les principes d'optique sur lesquels sont fondés les *télescopes*, se trouvant renfermés dans Euclides, il sembleroit que c'est faute d'y avoir réfléchi, que le monde a été privé si long-temps de cette admirable invention. Mais il falloit connoître la loi de la réfraction, pour y être mené par la théorie, & on ne la connoissoit pas encore. On ne doit donc pas s'étonner si nous devons cette découverte uniquement au hasard, & ainsi être moins fâchés de l'incertitude où nous sommes sur son auteur ; puisqu'il n'a dans cette découverte que le mérite du bonheur, & non celui de la sagacité. Telle est la marche lente & pénible de l'esprit humain. Il faut qu'il fasse des efforts incroyables pour sortir des routes ordinaires, & s'élancer dans des routes inconnues, encore n'est-ce presque jamais que le hasard qui le tire des premières pour le conduire dans les secondes. Et l'on ne peut douter que nos connoissances actuelles, soit en physique, soit en mathématique, ne renferment un nombre infini de découvertes, qui tiennent à une réflexion si naturelle, ou à un hasard si simple, que nos neveux ne pourront comprendre comment elles nous sont échappées.

Divers savans, tels que Galilée, Képler, Descartes, Grégory, Huyghens, Neuton, &c. ont contribué successivement à porter le *télescope* au point de perfection où il est aujourd'hui. Képler commença à perfectionner la construction originale du *télescope*, en proposant de substituer un oculaire convexe à un oculaire concave. C'est ce qui paroît par sa dioptrique imprimée en 1611 ; car dans cette dioptrique il décrit un *télescope* composé de deux verres convexes, auquel on a donné depuis le nom de *télescope* astronomique.

Il y a différentes sortes de *télescopes* qui se distinguent par le nombre & par la forme de leurs verres, & qui reçoivent leurs noms de leurs différens usages.

Tel est le premier *télescope* ou le *télescope* hollandois ; celui de Galilée, qui n'en diffère que par sa longueur : le *télescope* céleste ou astronomique, le *télescope* terrestre, & le *télescope* aérien. Il y a encore, comme nous l'avons dit, le *télescope* composé de miroirs ou de réflexion. Nous allons donner successivement la description de ces différens *télescopes*, & expliquer les principes sur lesquels sont fondés leurs effets, leurs avantages & les causes d'où naissent leurs différentes imperfections.

Le *télescope* de Galilée ou allemand, est composé d'un tuyau dont on peut voir la structure à l'article TUBE, dans lequel est à l'un de ses bouts un verre objectif concave, & à l'autre un verre oculaire concave.

C'est la plus ancienne de toutes les formes des *télescopes*, & la seule qui leur ait été donnée par les inventeurs, ou qui ait été pratiquée avant Huyghens.

Construction du télescope de Galilée ou allemand. Au bout d'un tube est ajusté un verre objectif convexe d'un seul ou deux côtés, & qui est un segment d'une sphere fort grande : à l'autre bout est ajusté de même un verre oculaire concave des deux côtés, mais formé d'un segment d'une moindre sphere, & placé à une telle distance du verre objectif, que le foyer vertical de ce verre oculaire réponde au même point que le foyer réel du verre convexe. Voyez Foyer.

Théorie du télescope de Galilée. Par le moyen de ce *télescope*, tout le monde, excepté les myopes, ou ceux qui ont la vue courte, doivent voir distinctement les objets dans leur situation droite, naturelle, & grossis à-proportion de la distance du foyer virtuel du verre oculaire, à celle du foyer du verre objectif.

Mais pour que les myopes puissent voir distinctement les objets au-travers d'un tel instrument, il faut rapprocher le verre oculaire du verre objectif.

Voici les causes de ces différens effets.

1°. Comme on ne regarde avec le *télescope* que des objets éloignés, les rayons qui partent du même point d'un objet tombent sur le verre objectif sous des lignes

lignes si peu divergentes entre elles, qu'on peut regarder ces rayons comme parallèles; & conséquemment par la réfraction qu'ils subissent dans ce verre convexe, il faut qu'ils deviennent convergens, comme on l'a vu à l'article Foyer; c'est-à-dire, qu'ils se rapprochent, en tendant vers un certain point qui se trouve par la construction, ainsi qu'on l'a dit, au-delà du verre oculaire. Or, par la seconde réfraction qu'ils subissent dans ce verre concave, il faut qu'ils deviennent de nouveau parallèles, & que dans cette disposition ils entrent dans l'œil. Voyez RAYON, CONCAVITÉ, CONVEXITÉ & CONVERGENT. Et tout le monde, à l'exception des myopes, voient distinctement les objets dont les rayons entrent parallèlement dans l'œil. Voyez VISION & PARALLELE; ce premier point ne souffre point de difficulté.

2°. On suppose qu' A (Pl. d'Optique, fig. 41.) est le foyer du verre objectif, & qu'à la droite de l'objet AC , est le rayon le plus éloigné qui passe par le tube: après la réfraction, ce rayon devient parallèle à l'axe BI , & conséquemment après une seconde réfraction qu'il subit en passant par le verre concave, il devient divergent, c'est-à-dire qu'il s'éloigne du foyer virtuel: c'est pourquoi, comme tous les rayons qui viennent de la même extrémité vers l'œil, placé derrière le verre concave, sont parallèles à LE , & que ceux qui partent du milieu de l'objet sont parallèles à FG , comme on l'a observé ci-dessus, le centre de l'objet doit être vu dans l'axe GA , & l'extrémité droite doit être vue du côté droit; savoir, dans la ligne LN , ou parallèle à ce côté; c'est-à-dire, que l'on doit voir l'objet droit ou debout; ce qui est le second point que nous avons à prouver.

3°. Comme toutes les lignes parallèles à LN coupent l'axe sous le même angle, le demi-diamètre de l'objet doit être vu à travers le *telescope* sous l'angle AFN , ou EFI : les rayons LE & GI entrant dans l'œil de la même manière que si la prunelle se trouvoit placée dans le point F . Or, si l'œil nud étoit placé dans le point A , il verroit le demi-diamètre de l'objet sous

Tome XXXII.

l'angle cAb ou CAB ; mais comme on suppose l'objet fort éloigné, la distance AF ne fait rien à cet égard, & par conséquent l'œil nud, fût-il même dans le point F , verroit le demi-diamètre de l'objet sous un angle égal à l'angle A . Ainsi menant FM parallèle à Ac , le demi-diamètre de l'objet vu de l'œil nud est à celui qui est vu par le *telescope*, comme IM à IE . Or, il est démontré qu' IM est à IE , comme IF est à AB ; c'est-à-dire, que le demi-diamètre vu de l'œil nud, est au demi-diamètre vu à-travers le *telescope*, comme la distance du foyer virtuel du verre oculaire FI est à la distance de foyer du verre objectif AB , ce qui prouve le troisième point.

Enfin, comme les myopes ont la rétine trop éloignée du cristallin, & que les rayons divergens se rassemblent dans l'œil à une plus grande distance que ne sont les parallèles, & que ceux-ci deviennent divergens, en rapprochant le verre oculaire du verre objectif, il faut que, par le moyen de ce rapprochement, les myopes voient distinctement les objets à-travers le *telescope*; ce qui fait la preuve du quatrième point.

D'où il suit 1°. que pour voir l'objet tout entier, le demi-diamètre de la prunelle ne doit pas être plus petit que n'est la distance des rayons LE & GI ; par conséquent, plus la prunelle est dilatée, plus grand doit être le champ, ou l'étendue que l'on voit par le *telescope*; & au contraire, plus la prunelle est contractée, plus cette étendue doit être petite. De sorte que si l'on sort d'un lieu obscur, ou que l'on ferme l'œil quelque-temps avant de l'appliquer au verre, la vue embrassera une plus grande étendue du premier coup d'œil, qu'elle ne fera dans la suite, & après que la prunelle aura été contractée de nouveau par l'augmentation de lumière. Voyez PRUNELLE.

2°. Puisque la distance des rayons EL & IG est plus grande quand l'œil est à une plus grande distance du verre, il s'ensuit que plus on s'éloignera du verre, moins il entrera de rayons dans l'œil; par conséquent l'étendue que la vue embrasse d'un

M m m m m

coup d'œil , augmentera à mesure que l'œil sera plus prêt du verre concave.

3°. Puisque le foyer d'un verre objectif plan-convexe , & le foyer virtuel d'un verre oculaire plan-concave , sont à la distance du diamètre ; & que le foyer d'un verre objectif convexe des deux côtés , & le foyer virtuel d'un verre oculaire concave des deux côtés , sont à la distance d'un demi-diamètre , si le verre objectif est plan-convexe , & le verre oculaire plan-concave , le *télescope* augmentera le diamètre de l'objet à proportion du diamètre de la concavité au diamètre de la convexité.

Si le verre objectif est convexe des deux côtés , & le verre oculaire concave des deux côtés , le *télescope* augmentera le diamètre de l'objet à proportion du demi-diamètre de la concavité , au demi-diamètre de la convexité ; & enfin , si le verre objectif est convexe des deux côtés , & le verre oculaire plan-concave , l'augmentation se fera suivant la proportion du diamètre de la concavité au demi-diamètre de la convexité.

4°. Puisque la proportion des demi-diamètres est la même que celle des diamètres entiers , les *télescopes* grossissent les objets de la même manière , soit que le verre objectif soit plan-convexe , & le verre oculaire plan-concave , ou que l'un soit convexe des deux côtés , & l'autre concave des deux côtés.

5°. Puisque le demi-diamètre de la concavité a une moindre proportion au diamètre de la convexité , que n'a le diamètre entier , un *télescope* grossit davantage les objets quand le verre objectif est plan-convexe , que lorsqu'il est convexe des deux côtés. On prouvera à-peu-près de la même manière qu'un oculaire concave des deux côtés vaut mieux qu'un oculaire plan-concave.

6°. Plus le diamètre du verre objectif est grand , & plus le diamètre du verre oculaire est petit , plus la proportion du diamètre de l'objet vu à l'œil nud , à son diamètre

vu à-travers un *télescope* est petite , & par conséquent plus le *télescope* doit grossir l'objet.

7°. Puisque le demi-diamètre de l'objet s'augmente , suivant la proposition de l'angle *EFI* , & que plus cet angle est grand , plus la partie de l'objet qu'on embrasse d'un coup d'œil est petite ; à mesure donc que ce demi-diamètre sera grossi ou augmenté , le *télescope* représentera une moindre partie de l'objet.

C'est cette raison qui a déterminé les Mathématiciens à chercher une autre espèce de *télescope* , après avoir reconnu l'imperfection du premier qui avoit été découvert par hasard ; leurs efforts n'ont point été infructueux , comme il paroît par les effets du *télescope* astronomique , dont la description est ci-dessous.

Si le demi-diamètre d'un verre oculaire a une trop petite proportion au demi-diamètre du verre objectif , l'objet ne sera point vu assez clairement à travers le *télescope* ; parce que le grand écart des rayons fait que les différens pinceaux qui représentent sur la rétine les différens points de l'objet , sont en trop petit nombre.

On a trouvé aussi que des verres objectifs égaux , ne font point le même effet avec des verres oculaires de même diamètre , quand ils sont d'une transparence , ou d'un poli différent. Un verre objectif moins transparent , ou moins parfaitement taillé ou formé , demande un verre oculaire plus sphérique , que ne demande un autre verre objectif plus transparent & mieux poli.

Ainsi , quoiqu'on ait l'expérience qu'une lunette est bonne , lorsque la distance du foyer d'un verre objectif est de six pouces , & que le diamètre du verre oculaire plan concave est d'un pouce & une ligne , ou que le diamètre d'un verre oculaire , également concave des deux côtés , est d'un pouce & demi : cependant l'artiste ne doit jamais s'attacher à ces sortes de combinaisons , comme si elles étoient fixes & invariables ; il doit au contraire essayer des verres oculaires de différens diamètres sur les mêmes verres objectifs , & choisir celui avec lequel on voit le plus clairement & le plus distinctement les objets.

Hévélius recommande un verre objectif

convexe de deux côtés, & dont le diamètre soit de quatre piés, mesure de Dantzick, & un verre oculaire concave de deux côtés, & dont le diamètre soit de quatre pouces & demi, ou dixièmes d'un pié. Il observe qu'un verre objectif, également convexe des deux côtés, & dont le diamètre est de cinq piés, demande un verre oculaire de cinq pouces & demi; & il ajoute que le même verre oculaire peut servir aussi à un verre objectif de huit ou de dix piés.

Ainsi, comme la distance du verre objectif & du verre oculaire, est la différence entre la distance du foyer de verre objectif, & celle du foyer virtuel du verre oculaire; la longueur du *télescope* se règle par la soustraction que l'on fait de l'une à l'autre; c'est-à-dire, que la longueur du *télescope* est la différence qu'il y a entre les diamètres du verre objectif & du verre oculaire, supposé que le premier soit plan convexe, & le second plan concave; ou c'est la différence qu'il y a entre les demi-diamètres du verre objectif & du verre oculaire; supposé que le premier soit convexe des deux côtés, & que le second soit concave des deux côtés: ou c'est la différence qu'il y a entre le demi-diamètre du verre objectif & le diamètre du verre oculaire, supposé que le premier soit convexe des deux côtés, & que le second soit plan concave; ou enfin, c'est la différence qu'il y a entre le diamètre du verre objectif & le demi-diamètre du verre oculaire, supposé que le premier soit plan convexe & que le second soit concave des deux côtés. Par exemple, si le diamètre d'un verre objectif convexe des deux côtés est de quatre piés, & que le diamètre d'un verre oculaire concave des deux côtés, soit de quatre pouces, la longueur du *télescope* sera d'un pié 10 pouces.

Le *télescope* astronomique diffère du précédent, en ce que l'oculaire y est convexe comme l'objectif. Voyez CONVEXITÉ.

On lui a donné ce nom, parce qu'on ne s'en sert que pour les observations astronomiques, à cause qu'il renverse les objets. On a vu plus haut que Képler fut le premier qui en donna l'idée; & il paroît certain que le pere Scheiner fut le premier qui, dans la suite, exécuta réellement ce *télescope*.

Construction du *télescope* astronomique.

Le tube étant fait de la longueur nécessaire, on ajuste dans un de ses bouts un verre objectif; soit plan convexe, soit convexe des deux côtés; mais qui doit être un segment d'une grande sphere: dans l'autre bout on ajuste de même un verre oculaire convexe des deux côtés, mais qui doit être le segment d'une petite sphere, & on le place dans le tube de façon qu'il soit au-delà du foyer du verre objectif, précisément d'un espace égal à la distance de son propre foyer.

*Théorie du *télescope* astronomique.* Le *télescope* étant ainsi construit, l'œil placé près du foyer du verre oculaire verra distinctement les objets, mais renversés & grossis dans le rapport de la distance du foyer du verre oculaire, à la distance du foyer du verre objectif.

Car 1^o. comme les objets qu'on voit par le *télescope* sont extrêmement éloignés, les rayons qui partent d'un point quelconque de l'objet, viennent frapper parallèlement le verre objectif, & par conséquent après la réfraction ils se réunissent derrière ce verre dans un point qui est le foyer du verre oculaire. Depuis ce point, ils commencent à devenir divergens, & en s'écartant ainsi, ils viennent frapper le verre oculaire, où ayant subi une autre réfraction, ils entrent parallèlement dans l'œil.

Ainsi, comme tout le monde, excepté les myopes, voit distinctement par rayons parallèles, un *télescope* disposé de la manière ci-dessus, doit représenter distinctement les objets éloignés.

Supposé le foyer commun des verres en *F*, (fig. 42.) & faites *AB* égal à *BF*, puisqu'un des rayons *AC* partant du côté droit de l'objet, passe par *A*, le rayon *CE* sera parallèle à l'axe *AI*, & conséquemment, après la réfraction qu'il aura subi dans le verre oculaire, il tombera avec lui dans le foyer *G*. Comme l'œil est placé contre ce foyer, & que tous les autres rayons qui, avec *EG*, partent du même point de l'objet, subissent une réfraction, qui les envoie parallèlement de ce côté-là, le point qui se trouve dans le côté droit de l'objet doit être vu dans la ligne droite *EG*.

De même, il faut que le point du milieu

M m m m m 2

de l'objet se voie dans l'axe GB , de sorte que l'objet paroisse renversé.

2°. Il paroît, par ce qu'on a déjà prouvé ci-dessus, que le demi-diamètre de l'objet sera vu à travers le *telescope* sous l'angle EGI , & que l'œil nud, placé dans A , le voit sous l'angle BAC . Supposez maintenant IF , égal à la distance du foyer IG . Comme les angles droits en I sont égaux, il s'ensuit que l'angle EGF est égal à EFI : or, en tirant la ligne FM , parallèle à AC , vous aurez l'angle IFM , égal à BAC ; par conséquent le demi-diamètre de l'objet vu de l'œil nud, est à ce même demi-diamètre vu par le *telescope*, comme IM est à IE . Tirez la ligne KE , parallèle à FM , vous trouverez qu' IM est à IE , comme IF est à IK . Or, en vertu du parallélisme des deux verres $CE = BI, = BF, + FI, = AB + FI$; & en vertu du parallélisme des lignes droites CA , & EK , $CE = AK$; par conséquent, $BI = AK$, & $AB = IK$; de sorte que IM est à IE , comme IF est à AB ; c'est-à-dire, que le demi-diamètre de l'objet vu à la vue simple, est au demi-diamètre vu à-travers le *telescope*, comme la distance du foyer du verre oculaire IF , est à la distance du foyer du verre objectif; ce qu'il falloit prouver.

Il suit de tout ce qui vient d'être exposé, 1°. que si ce *telescope* est moins propre pour représenter les corps terrestres, puisque leur renversement empêche souvent de les reconnoître; il n'en est pas moins commode pour observer les astres, qu'il est assez indifférent de voir droits ou renversés.

2°. Que si entre le verre oculaire & son foyer G , il se trouve un miroir plan de métal parfaitement bien poli LN , de la longueur d'un pouce, & d'une figure ovale, incliné sur l'axe sous un angle de 45 d. les rayons EP & MQ seront réfléchis de manière que venant à se joindre en g , ils formeront un angle PgQ , égal à PGQ ; & par conséquent l'œil étant placé en g , il verra l'objet de la même grandeur qu'auparavant, mais dans une situation droite ou redressée. Ainsi en ajoutant un pareil miroir au *telescope* astronomique, on le rend

commode pour observer les corps terrestres. Voyez *MIROIR*.

3°. Comme le foyer d'un verre convexe des deux côtés est éloigné d'un demi-diamètre de ce même verre, & que le foyer d'un verre plan convexe en est éloigné d'un diamètre, si ce verre objectif est convexe des deux côtés ainsi que le verre oculaire, le *telescope* grossira le diamètre de l'objet, suivant la proportion qu'il y a du demi-diamètre du verre oculaire, au demi-diamètre du verre objectif: mais si le verre objectif est plan convexe, il le grossira suivant la proportion qu'il y a du demi-diamètre du verre oculaire au diamètre du verre objectif.

4°. Ainsi comme le demi-diamètre du verre oculaire a une plus grande proportion au demi-diamètre du verre objectif, qu'à son diamètre, un *telescope* grossit davantage quand le verre objectif est plan convexe, que lorsqu'il est convexe des deux côtés. Par la même raison un *telescope* grossit davantage lorsque l'oculaire est convexe des deux côtés, que lorsqu'il est plan convexe.

5°. La proportion du demi-diamètre du verre oculaire au diamètre, ou demi-diamètre du verre objectif, diminue à mesure que le verre oculaire est un segment d'une moindre sphere, & que le verre objectif est le segment d'une plus grande sphere. C'est pourquoi un *telescope* grossit d'autant plus que le verre objectif est un segment d'une plus grande sphere, & le verre oculaire le segment d'une moindre sphere. Cependant la proportion du demi-diamètre du verre oculaire au verre objectif ne doit pas être trop petite, car si elle l'étoit, la réfraction ne pourroit pas se faire de manière que les rayons, partant de chaque point de l'objet, entraissent dans l'œil séparément & en quantité suffisante, ce qui par conséquent rendroit la vision obscure & confuse.

A quoi l'on peut ajouter ce que nous avons dit de la proportion du verre objectif au verre oculaire, en parlant du *telescope* de Galilée.

De Chales observe qu'un verre objectif de 2½ piés, demande un verre oculaire de 1½ pouce, & que pour un verre objectif de 8 ou 10 piés, il faut un verre oculaire de

4 pouces ; en quoi il est appuyé par Eustache de Divinis.

Le *télescope* aérien est une espèce de *télescope* astronomique , dont les verres ne sont point renfermés dans un long tuyau.

Cependant , à la rigueur , le *télescope* aérien n'est à proprement parler qu'une façon particulière de monter des verres objectifs (dont le foyer est très-distant) , & leurs oculaires , de façon qu'on puisse les diriger avec facilité pour observer les corps célestes pendant la nuit , & éviter les embarras des *télescopes* astronomiques , qui deviennent fort incommodes & fort gênans , lorsqu'ils sont très-longs.

C'est au célèbre Huyghens que nous sommes redevables de cette invention.

Construction du télescope aérien. 1°. On plante perpendiculairement un mât *AB* (*fig. 46. n°. 2.*) , de la longueur dont devroit être le tuyau du *télescope*. Avant de l'élever on l'applanit d'un côté , l'on y attache deux règles parallèles entr'elles , & éloignées l'une de l'autre d'un pouce & demi , de sorte que l'espace qu'elles laissent entre elles , forme une espèce de rainure ou canal (un peu plus large en dedans qu'en dehors , qui regne presque du haut de ce mât jusqu'en-bas. Au haut de ce mât est une roulette *A* , qui tourne sur son axe , & sur laquelle passe une corde *Gg* , deux fois plus longue que le mât. Cette corde de la grosseur du petit doigt , ou à peu-près , est ce que l'on appelle *une corde sans fin* ; elle est garnie d'un morceau de plomb *H* , dont le poids est égal au verre objectif , & à tout équipage qui doit le soutenir.

Une latte *CD* , longue de deux piés , & formée de manière qu'elle puisse glisser librement , mais sans jeu , le long du canal , porte à son milieu un bras de bois *E* , qui s'éloigne d'un pié , du mât , & qui soutient à angles droits , un autre bras *Ff* d'un pié & demi de long , l'un & l'autre étant situés parallèlement à l'horizon.

2°. On ajuste un verre objectif dans un cylindre *IK* , de trois pouces de long ; on fait tenir ce cylindre sur un bâton fort droit d'un pouce d'épais , & qui le déborde de 8 ou 10 pouces. A ce bâton est attaché une boule de cuivre *M* ; cette boule est portée & se meut librement dans

une portion de sphere creuse , où elle est emboîtée. Cette portion de sphere est ordinairement faite de deux pièces , que l'on serre ensemble par le moyen d'une vis , ce qui forme une espèce de genou ; & afin que le verre objectif puisse être mis en mouvement avec plus de facilité , on suspend un poids *NI* , d'environ une livre , à un gros fil de laiton , de sorte qu'en pliant ce fil d'un côté ou de l'autre , on parvienne facilement à faire rencontrer ensemble le centre de gravité commun du poids , & du verre objectif , & celui de la boule de cuivre. On attache au-dessous du bâton *KL* , un fil de cuivre élastique *L* , que l'on plie en-bas , jusqu'à ce que sa pointe soit autant au-dessous du bâton , que le centre de la boule *M* , & on lie à cette pointe un fil mince de soie *LV*.

3°. On ajuste un verre oculaire *O* , dans un cylindre fort court , auquel on attache le bâton *PV*. A celui-ci pend un petit poids *S* , suffisant pour le contre-balancer ; en *Q* on attache une poignée *R* , traversée par un axe que l'astronome tient à la main , & le bâton *PV* , tourné du côté du verre objectif , est attaché au fil de soie *LV*. Ce fil qui passe par le trou *V* , est roulé sur une petite cheville *T* , attachée au milieu du bâton , de sorte qu'en la tournant , on augmente & on diminue , comme on veut , la longueur du fil.

4°. Afin que l'astronome puisse tenir ferme le verre oculaire , il appuie son bras sur une machine *X* , dont on peut voir la construction dans la figure dont nous parlons.

Enfin , pour écarter la foible lumière dont l'air pourroit frapper l'œil , on couvre le verre oculaire d'un cercle *Y* , troué au milieu , & ajusté à un bras mobile & flexible.

Le grand *télescope* de Huyghens , qui a fait connoître d'abord l'anneau de Saturne , & un de ses satellites , consistoit en un verre objectif de 12 piés , & un verre oculaire de 3 pouces & quelque chose de plus. Cependant il se servoit souvent d'un *télescope* de 23 piés de long , avec deux verres oculaires joints ensemble , & ayant chacun un pouce & demi de diamètre.

Le même auteur observe qu'un verre

objectif de 30 piés, demande un verre oculaire de trois pouces & trois seiziemes de pouce ; & il nous donne une table de proportion pour la construction des *télescopes* astronomiques , dont voici un abrégé.

Distance du foyer des verres objectifs.	Diametre de l'ouverture.		Distance du foyer des verres oculaires.	Rapport dans lequel les diametres des objets sont grossis.
Piés.	Pouc.	Li- xiem. & cent. de pouc.	Pouc. Dixiem. & cent. de pouc.	
1	0	55	0 61	20
2	0	77	0 85	28
3	1	95	1 5	34
4	1	9	1 20	40
5	1	23	1 35	44
6	1	34	1 47	49
7	1	45	1 60	53
8	1	55	1 71	56
9	1	64	1 80	60
10	1	73	1 90	63
15	2	12	2 23	72
20	2	45	2 45	89
25	2	74	2 74	100
30	3	0	3 1	109
40	3	46	3 56	126
50	3	87	4 26	141
60	4	24	4 66	154
70	4	58	5 4	166
80	5	90	5 39	178
90	5	5	5 56	183
100	5	48	6 3	189

Si dans deux ou plusieurs *télescopes* , la proportion entre le verre objectif & le verre oculaire est la même , ils grossiront également les objets.

On pourroit en conclure qu'il est inutile de faire de grands *télescopes* ; mais il faut se souvenir de ce qui a été dit ci-dessus ; savoir , qu'un verre oculaire peut avoir une moindre proportion , à un plus grand verre objectif , qu'à un plus petit. Par exemple , dans le *télescope* de Huyghens , qui est de 25 piés , le verre oculaire est de 3 pouces ;

& suivant cette proportion , un *télescope* de 50 piés devroit avoir un verre oculaire de 6 pouces : cependant la table fait voir qu'il suffit d'en prendre un de quatre pouces & demi. Il paroît par la même table , qu'un *télescope* de 50 piés grossit dans la proportion d'un à 141 , au lieu qu'un *télescope* de 25 piés ne grossit que dans la proportion d'un à 100. D'ailleurs plus les lentilles ou verres sont segmens d'une grande sphere , plus ils réunissent exactement les rayons , & plus par conséquent l'image est distincte. Il faut ajouter encore , & c'est ce qu'il y a de plus important , que plus les lentilles sont partie d'une grande sphere , plus elles reçoivent de rayons ; de façon qu'une lentille dont le foyer est deux fois plus distant que celui d'une autre , reçoit (en supposant que les épaisseurs soient proportionnelles à la distance des foyers) , quatre fois plus de rayons. Ceci donne la raison pour laquelle les objectifs d'un plus grand foyer peuvent avoir des oculaires d'un foyer plus court que ne le comporteroient les proportions qui se trouvent entre les objectifs d'un plus court foyer & leurs oculaires.

Comme la distance des verres est égale à la somme des distances des foyers des verres objectifs & oculaires ; que le foyer d'un verre convexe des deux côtés en est éloigné d'un demi-diametre , & que le foyer d'un verre plan convexe en est éloigné d'un diametre , la longueur d'un *télescope* est égale aux sommes des demi-diametres des verres , quand ils sont tous les deux convexes des deux côtés ; & lorsque l'un ou l'autre est plan convexe , cette longueur est égale à la somme du demi-diametre du verre convexe des deux côtés , & du diametre de celui qui est plan convexe.

Mais comme le demi-diametre du verre oculaire est fort petit , en comparaison de celui du verre objectif , on regle ordinairement la longueur d'un *télescope* astronomique sur la distance du foyer de son verre objectif , c'est-à-dire sur son demi-diametre , si cet objectif est convexe des deux côtés , ou sur son diametre , s'il est plan convexe. Ainsi l'on dit qu'un *télescope* est de 12 piés , quand le demi dia-

metre du verre objectif, convexe de deux côtés, est de 12 piés, &c.

Comme les myopes voient mieux les objets de près, il faut rapprocher pour eux le verre oculaire du verre objectif, afin qu'en sortant de cet oculaire, les rayons soient encore divergens.

Maniere de raccourcir le télescope astronomique; c'est-à-dire, de faire un *télescope* qui étant plus court que les *télescopes*, grossira cependant autant les objets.

1°. Il faut ajouter dans un tuyau de lunette le verre objectif $E G$, fig. 43. qui soit un segment d'une sphere mediocre; que le premier verre oculaire $B D$ soit concave de deux côtés, & placé dans le tube, de maniere que le foyer du verre objectif A se trouve derriere lui, mais plus près du centre de la concavité G ; alors l'image viendra se peindre au point Q , tel que $G A$ sera à $G I$, comme $A B$ est à $Q I$; enfin ajustez dans le même tube un autre verre oculaire convexe de deux côtés, & qui soit un segment d'une moindre sphere, de sorte que son foyer soit en Q .

Ce *télescope* grossira davantage le diametre de l'objet, que si le verre objectif devoit représenter son image à la même distance $B Q$, & par conséquent un pareil *télescope* plus court qu'un *télescope* ordinaire doit faire le même effet que ce dernier. Cependant cette construction n'a pas réussi dans la pratique. On en devinera facilement la raison par ce que nous avons dit un peu plus haut sur les objectifs.

Le *télescope* terrestre ou *télescope* de jour, que l'on doit au pere Rheita, est un *télescope* composé de plus de deux verres, dont l'un est ordinairement un verre objectif convexe, & les trois autres des verres oculaires convexes. C'est un *télescope* qui représente les objets dans leur situation naturelle, comme celui de Galilée, mais qui en differe cependant, comme on vient de le voir, par le nombre & la forme de ses verres. On lui a donné le nom de *terrestre*, parce qu'il sert à faire voir pendant le jour les objets qui sont sur l'horizon, ou aux environs.

Pour faire un *télescope* terrestre, ajustez dans un tube un verre objectif, qui soit convexe de deux côtés, ou plan convexe,

& qui soit un segment d'une grande sphere; ajoutez-y trois verres oculaires, tous convexes des deux côtés, & segmens de spheres égales, & disposez-les de maniere que la distance de deux de ces verres soit la somme des distances de leurs foyers, c'est-à-dire que les foyers de deux verres voisins se répondent.

Théorie du télescope terrestre; l'œil appliqué au foyer du dernier verre doit voir les objets d'une maniere très-distincte, droits & grossis, suivant la proportion de la distance du foyer d'un des verres oculaires $L K$, fig. 44. à la distance du foyer du verre objectif $A B$.

Car 1°. suivant ce que nous avons déjà dit, les rayons venant à frapper pareillement l'objectif, l'image de l'objet doit être représentée renversée à la distance du foyer principal; ainsi comme cette image est au foyer du premier verre oculaire, les rayons, après une seconde réfraction, deviennent paralleles, & venant à frapper le troisieme verre, après y avoir subi une troisieme réfraction, ils représentent l'image renversée de nouveau, c'est-à-dire une image droite de l'objet. Cette image se trouvant donc dans le foyer du troisieme verre oculaire, les rayons, après une quatrieme réfraction, deviennent paralleles, & l'œil les reçoit dans cette situation; par conséquent la vision doit être distincte, & l'objet doit paroître dans sa situation naturelle.

2°. Si $I Q$ est égal à $I K$, c'est-à-dire, à la distance du foyer du verre objectif, un œil placé en M doit voir le demi-diametre de l'objet grossi dans la proportion de $L M$ à $K I$; mais le rayon $A Q$ partant du foyer Q du verre objectif $A B$, après la réfraction, devient parallele à l'axe $I L$; par conséquent le premier verre oculaire $C D$ le joint à l'axe en M , qui est la distance d'un demi-diametre.

Et comme le foyer du second verre oculaire $E F$ est aussi en M , le rayon $F H$, après la réfraction, devient parallele à l'axe $N O$; de sorte que le troisieme verre oculaire le joint à l'axe en P ; mais les demi-diametres des verres $G H$ & $C D$, sont supposés égaux; par conséquent $P O$ est égal à $L M$; ainsi comme les angles droits en Q & en L sont égaux, & que $H O$ est

égal à CL , l'angle OPH est égal à $CM L$; c'est pourquoi le demi-diamètre de l'objet paroît le même en P & en M ; & par conséquent il est grossi dans la proportion de LM , ou de PO à KI .

D'où il suit 1°. qu'un *télescope* astronomique peut aisément être changé en *télescope* terrestre, en y mettant trois verres oculaires au-lieu d'un seul; & le *télescope* terrestre en *télescope* astronomique, en supprimant deux verres oculaires, la faculté de grossir demeurant toujours la même.

2°. Comme la distance des verres oculaires est fort petite, l'addition de deux de ces verres n'augmente pas de beaucoup la longueur du *télescope*.

Cette construction fait connoître évidemment que la longueur du *télescope* terrestre se trouve en ajoutant cinq fois le demi-diamètre des verres oculaires au diamètre du verre objectif, si celui-ci est plan convexe, ou-bien à son demi-diamètre s'il est convexe des deux côtés.

Huyghens a observé le premier que c'est une chose qui contribue beaucoup à la perfection des *télescopes* tant astronomiques que terrestres, que de placer dans l'endroit où se trouve l'image qui rayonne sur le dernier oculaire, ou celui qui est le plus près de l'œil, que de placer, dis-je, un petit anneau de bois ou de métal, ayant une ouverture un peu plus petite que la largeur du verre oculaire. Par ce moyen on empêche les couleurs étrangères de troubler la clarté de l'objet, dont toute l'étendue renfermée dans ses propres bornes, vient frapper l'œil d'une manière plus distincte & plus précise qu'elle ne pourroit faire sans cet anneau.

On fait quelquefois des *télescopes* terrestres à trois verres, dont Képler donna aussi la première idée. Ces *télescopes* représentent également les objets droits & grossis; mais ils sont sujets à de grands inconvénients; car les objets y paroissent teints, barbouillés de fausses couleurs & défigurés vers les bords. On en fait encore à cinq verres, & jusqu'ici il avoit paru qu'ils ne pouvoient représenter les objets que d'une manière assez foible & assez confuse à cause des rayons qui doivent être interceptés en

passant par chacun de ces verres. Cependant M. Dolland, célèbre opticien anglois, a fait voir dernièrement par plusieurs excellentes lunettes à six verres que l'interception de ces rayons n'étoit point autant qu'on l'imaginoit, un obstacle à la perfection des *télescopes*. Enfin, on fait depuis quelques années, en Angleterre, des lunettes d'approche de nuit, qui servent principalement sur mer pour suivre un vaisseau, reconnoître une côte, l'entrée d'un port, &c. Ces lunettes, dont la première idée nous paroît due au docteur Hook, sont composées d'un objectif d'un grand diamètre, afin qu'il puisse recevoir beaucoup de rayons, & de deux ou de quatre oculaires. Ces oculaires servent principalement à diminuer la longueur de ces lunettes, dans lesquelles on voit les objets renversés. Cet inconvénient est moindre qu'on ne le croiroit d'abord, parce que pour l'usage auquel on les destine, il suffit qu'elles puissent faire reconnoître & distinguer sensiblement les masses. De plus, l'habitude de s'en servir doit bientôt diminuer, ou même cet inconvénient doit disparaître. Les Imprimeurs, comme on sait, par l'usage qu'ils ont de composer en renversant les lettres pour l'impression, lisent aussi-bien dans ce sens, comme si elles étoient droites.

Le *télescope* catoptrique ou cata-dioptrique, ou de réflexion, est principalement composé de miroirs en place de verres ou de lentilles; & au-lieu de représenter les objets par réfraction, comme les autres, il les représente par réflexion. Voyez CATOPTRIQUE.

On attribue ordinairement l'invention de ce *télescope* à l'illustre Newton. Ses grandes découvertes en optique, les voies par lesquelles il a été mené à l'imaginer; le succès qu'il a eu en l'exécutant, ayant été le premier qui en ait fait un; enfin son nom, sont autant de titres auprès de beaucoup de personnes pour l'en regarder comme l'inventeur.

Cependant, s'il l'inventa, comme on n'en peut presque pas douter, par ce que nous rapporte dans la suite, il ne fut pas le premier. Il ne commença à penser à ce *télescope*, comme il le dit lui-même, qu'en

qu'en 1666, & trois ans auparavant, c'est-à-dire, en 1663, Jacques Grégoire, savant géometre écossois, avoit donné dans son *optica promota*, la description d'un *télescope* de cette espece. Casségrain, en France, avoit eu aussi à peu-près dans le même temps, une idée semblable; mais ce qu'on aura peut-être de la peine à croire, c'est que la premiere invention de ce *télescope* date de plus de 20 ans auparavant, & appartient incontestablement au pere Merfenne.

En effet, on trouve dans la proposition septieme de sa catoptrique, où il parle des miroirs composés, ces paroles remarquables. » On compose un grand miroir concave parabolique, avec un petit concave, ou concave aussi parabolique, y ajoutant, si on veut, un petit miroir plan, le tout à dessein de faire un miroir ardent qui brûlera à quelque distance aux rayons du soleil. La même composition peut aussi servir pour faire un *miroir à voir de loin*, & *grossir les especes*, comme les lunettes de longue-vue. » Immédiatement après, il dit encore la même chose; en supposant seulement qu'au-lieu du petit miroir parabolique, on lui en substitue un hyperbolique. Dans sa ballistique, il donne la figure de cette espece de miroir, & on voit distinctement dans cette figure une grande parabole, au foyer de laquelle, ou plutôt un peu plus loin, se trouve une petite parabole qui réfléchit parallelement au-travers d'une ouverture, faite dans le fond de la premiere, les rayons paralleles qui tombent sur celle-ci. Or, ce qui montre que cette idée d'un *télescope* de réflexion n'étoit point, comme on le pourroit croire, de ces idées vagues qui passent par la tête d'un savant, & dont il parle souvent sans s'en être occupé, c'est ce qu'on trouve dans deux lettres de Descartes. Voyez la *xxix.* & la *xxxij.* du vol. II. de ses lettres, où il semble répondre à ce pere, qui apparemment lui avoit demandé son sentiment touchant ces nouveaux *télescopes*.

» Les lunettes, dit-il, que vous proposez avec des miroirs, ne peuvent être ni si bonnes ni si commodes que celles que l'on fait avec des verres; 1°. par

Tome XXXII.

» ce que l'œil n'y peut être mis fort proche du petit verre ou miroir, ainsi qu'il doit être; 2°. qu'on n'en peut exclure la lumiere comme aux autres avec un tuyau; 3°. qu'elles ne devroient pas être moins longues que les autres, pour avoir les mêmes effets, & ainsi ne seroient guere plus faciles à faire; & s'il se perd des rayons sur les superficies des verres, il s'en perd aussi beaucoup sur celles des miroirs.

Dans la seconde lettre, il ajoute: » Vos difficultés touchant les lunettes par réflexion, viennent de ce que vous considérez les rayons qui viennent paralleles d'un même côté de l'objet, & s'assemblent en un point, sans considérer avec cela ceux qui viennent des autres côtés, & s'assemblent aux autres points dans le fond de l'œil où ils forment l'image de l'objet. Car cette image ne peut être aussi grande, par le moyen de vos miroirs, que par les verres, si la lunette n'est aussi longue; & étant si longue, l'œil sera fort éloigné du petit miroir, à savoir de toute la longueur de la lunette, & on n'exclut pas si bien la lumiere collatérale par votre tuyau ouvert de toute la largeur du grand miroir, que par les tuyaux fermés des autres lunettes ».

Ces deux passages sont si importants, que j'ai cru devoir les rapporter en entier. En effet, ils prouvent que le P. Merfenne, comme nous l'avons dit, s'étoit fort occupé du *télescope* de réflexion, & que la construction qu'il comptoit lui donner, étoit toute semblable à celle qu'ils ont aujourd'hui; le grand miroir devant être (comme on le voit par les objections de Descartes) dans le fond d'un tuyau, & le petit miroir à une certaine distance. Ils montrent encore ce que l'on pouvoit conclure du passage de ce pere, rapporté plus haut, que dans la construction de son *télescope*, il n'y auroit point eu d'oculaire, les rayons devant être réfléchis parallelement par le petit miroir, & entrer ainsi dans l'œil. Car Descartes insiste sur ce que l'œil n'y pourroit être mis aussi proche de ce miroir, qu'il étoit nécessaire, devant par cette construction en être éloigné de toute la longueur de la lunette.

N n n n n

Lorsque Descartes prétendoit que , pour voir les objets distinctement avec ces nouveaux *télescopes* , il falloit qu'ils fussent aussi longs que les autres ; il n'étoit pas difficile de lui montrer qu'il se trompoit. Il oublioit qu'un objectif convexe des deux côtés a son foyer au centre de la sphere dont il fait partie ; pendant qu'un miroir concave , & dont la concavité fait aussi partie de la même sphere , a son foyer une fois plus près , c'est-à-dire , à la moitié du rayon. Il n'étoit pas moins facile de répondre à la plupart de ses autres objections : cependant il est très-vraisemblable qu'elles empêcherent le P. Merfenne de s'occuper plus long-temps de ces nouveaux *télescopes* , & lui firent abandonner le dessein de les perfectionner , ou d'en faire exécuter. Tel est le poids des raisons d'un grand homme , qu'à peine ose-t-on en appeller. Nous avons dit que ce pere avoit imaginé ce *télescope* plus de vingt ans avant que Grégoire en eût parlé ; c'est ce qui est prouvé par le temps où ces lettres de Descartes , que nous avons rapportées , ont été écrites. On voit par la date de celles qui suivent , qu'elles le furent à peu-près vers le milieu de l'année 1639. Au reste , la vérité nous oblige de dire , que si elles furent écrites dans ce temps-là , elles ne furent publiées que plus de vingt ans après la date de leur première impression , n'étant que du commencement de 1666. Ainsi Grégoire ne pouvoit les avoir vues ; mais il auroit bien pu avoir connoissance du traité de l'optique & de la catoptrique du P. Merfenne , d'où nous avons tiré le passage que nous avons rapporté ; car la publication de ce traité est antérieure de quinze ans , ayant été imprimé dans l'année 1651.

Il paroît , par les paroles de Descartes , que la considération des rayons qui se perdent en passant à travers le verre , engagea le P. Merfenne à imaginer le *télescope* de réflexion. Grégoire y fut conduit par une raison à peu-près semblable ; mais qui étoit d'autant mieux fondée , qu'elle portoit sur l'impossibilité qui paroissoit alors de donner aux *télescopes* dioptriques une certaine perfection. En effet , comme les verres hyperboliques qu'on vouloit substi-

tuer aux verres sphériques , pour produire une réunion plus parfaite des rayons , avoient eux-mêmes un très-grand inconvénient , en ce qu'il falloit les faire fort épais , dès qu'on vouloit que l'image dans un *télescope* qui grossissoit à un certain point , fût suffisamment lumineuse ; il s'ensuivoit que ces verres hyperboliques par une grande épaisseur , devoient intercepter un grand nombre de rayons. Ce nouvel obstacle à la perfection de ces *télescopes* , donna donc à Grégoire , comme il le rapporte lui même , l'idée de substituer des miroirs aux verres , & de faire un *télescope* de réflexion. Mais quelques tentatives qu'il fit , & il en fit beaucoup , elles ne furent point heureuses. Il eut le chagrin , faute d'être secouru par d'habiles artistes , de ne point jouir de sa découverte , & voir avec ce nouveau *télescope*. Il étoit réservé à Newton d'en prouver la possibilité par des essais heureux , & de montrer incontestablement les avantages par ses découvertes. Car , comme elles lui apprirent que les différens rayons dont un seul rayon est composé , ne sont pas également réfrangibles ; il en conclut qu'il étoit impossible , quelque forme qu'eût une lentille , soit sphérique , soit hyperbolique , qu'elle pût réunir tous les rayons dans un même point , & par conséquent qu'il n'y eût de l'iris. Il trouva , comme on le voit dans son optique , que les plus grandes erreurs dans la réunion des rayons au foyer , qui viennent de la figure sphérique d'une lentille , sont à celles qui naissent de l'inégale réfrangibilité de différens rayons , comme 1 à 1200 : il résulta de-là que toutes les peines que l'on s'étoit données pour avoir des verres hyperboliques , étoient inutiles ; puisque l'erreur qui naissoit de la sphéricité des lentilles étoit peu sensible par rapport à l'autre , & que l'inégale réfrangibilité des rayons limitoit entièrement la perfection des *télescopes* dioptriques. Mais ces difficultés ne devoient point avoir lieu , lorsque ces objets seroient vus par réflexion , la lumière dans ce cas ne se décomposant point ; Newton devoit donc être conduit en conséquence à imaginer une manière de les voir de cette façon , ou en d'autres termes , à inventer le *télescope* de réflexion , & c'est

te qu'il fit. Il fit plus, comme nous l'avons dit. Il en construisit un d'un peu plus de six pouces de long, avec lequel il pouvoit lire de plus loin qu'avec une bonne lunette d'approche ordinaire avec un oculaire concave, & qui avoit quatre piés de long. Il avoit seulement le défaut de représenter les objets d'une manière un peu obscure, ce qu'il attribue à ce qu'il grossissoit un peu trop, & à ce que plus de rayons se perdoient en se réfléchissant de dessus le miroir, qu'en passant à-travers ce verre. Plus bas, il nous dit que cette invention n'attendoit que la main d'un habile artiste, pour être portée à sa perfection. Par cet exposé, il paroît presque hors de doute que Newton imagina le *télescope* de réflexion, comme l'avoit fait avant lui le P. Merfenne, & après ce pere, Grégoire & Casségrain. Ce qu'il y a de certain, c'est que s'il ne fut pas le premier qui en ait eu l'idée, on ne lui en doit pas moins cet instrument, par la manière dont il en établit & en prouva les avantages, & par les soins qu'il se donna pour l'exécuter. Cependant, malgré ce qu'on en pouvoit espérer, il se passa un long-temps, sans que personne tentât d'en faire. Ce ne fut qu'en 1719 que M. Hadley, de la société royale de Londres, parvint à en faire deux de 5 piés 3 p. d'Angleterre, qui réussirent si bien, qu'avec un de ces *télescopes*, il voyoit les satellites de Jupiter & de Saturne aussi distinctement qu'avec un de ces *télescopes* ordinaires de 123 piés. M. Hadley ayant communiqué depuis à M. Bradley, astronome du roi & à M. Molyneux, ses lumières sur l'exécution de cet instrument, ces Messieurs s'associèrent pour tâcher d'en faire de 26 pouces de long : leur but principal dans cette entreprise étoit de si bien perfectionner l'art des *télescopes*, que les plus habiles artistes de Londres pussent en faire à un prix raisonnable, & sans s'exposer à se ruiner par des essais infructueux. Ce noble dessein, qu'on ne peut trop louer, fera éternellement honneur à ses auteurs : & il seroit bien à souhaiter, pour le progrès des arts, qu'il trouvât un plus grand nombre de généreux imitateurs. Ces Messieurs ayant réussi, communiquèrent en conséquence à M. Scoulet, habile opticien, & à M.

Héarne, ingénieur pour les instrumens de mathématique, tout ce qu'ils savoient sur cette matière. Depuis ce temps-là ces *télescopes* sont devenus communs de plus en plus : on en a fait non-seulement en Angleterre, mais encore en Hollande, en France, &c.

MM. Paris & Gonichon associés, & M. Passéman méritent ici une place & nos éloges, pour avoir eu le courage de tenter de faire de ces *télescopes*, & y avoir réussi sans aucun des secours qu'avoient eu les opticiens anglois. Les premiers *télescopes* de MM. Paris & Gonichon furent faits vers l'année 1733 ; ceux de M. Passéman un an ou deux après. Depuis, ces célèbres artistes n'ont cessé de perfectionner cet instrument, & il auroit été à souhaiter qu'on les eût encouragés davantage, pour qu'ils eussent pu porter cette partie de l'optique aussi loin que les Anglois.

Avant de terminer cette histoire des *télescopes* de réflexion, nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer qu'il se passa près de 60 ans, en ne datant que depuis Grégoire, avant qu'on parvint à faire de ces *télescopes* avec quelque succès, pendant qu'à peine connoit-on un intervalle entre le temps de l'invention du *télescope* dioptrique & son exécution. La raison en est simple : on savoit déjà polir les verres, & leur donner la forme convexe ou concave ; tout étoit ainsi préparé pour leur réussite, mais il n'en étoit pas de même des autres. L'art de polir des miroirs, & de leur donner la forme qu'on desiroit, n'étoit pas encore connue. Grégoire, comme on a vu, y échoua, & malgré les espérances de Newton, ce ne fut que long-temps après la publication de son optique, que MM. Hadley, Bradley & Molyneux parvinrent à faire de ces *télescopes* : tant il est vrai que la pratique, si souvent méprisée par les savans, vains de leurs spéculations, est importante, & que faute d'être assez cultivée, nombre d'inventions heureuses restent long-temps inutiles, ou même sont quelquefois perdues.

Pour procéder avec plus d'ordre, nous commencerons par donner la description du *télescope* de Grégoire, qui est aujourd'hui le plus en usage, & la théorie de ses effets. Nous dirons ensuite en quoi il diffère celui

de Castegrain , & enfin celui de Newton : nous parlerons des avantages respectifs des uns & des autres , & de leurs inconvénients : nous ferons voir particulièrement en quoi celle de Newton l'emporte sur les deux autres. Nous ajouterons quelque chose sur la composition des miroirs & sur la manière de les polir. Enfin nous ferons tout notre possible pour dire tout ce qui est nécessaire sur ce *télescope* , sans cependant entrer dans un détail trop étendu & qui nous meneroit non à faire un article , mais un livre.

Construction du télescope de Grégoire. Cet instrument est composé d'un tube $f g B A A$, & d'un plus petit tube $I B K A m o$; dans le fond du grand tube en $F F$ est un grand miroir concave percé à son centre d'une ouverture d'un $\frac{1}{2}$ pouce de diamètre , ou aux environs. En f est un autre miroir concave $a c b$ d'un $\frac{1}{2}$ pouce de diamètre , dont la concavité fait partie d'une plus petite sphere que le grand miroir , & qui est placé de façon que son foyer t se trouve un peu au-delà du point T , foyer de grand miroir : en $K m$ est placé une lentille ou un oculaire i .

Théorie de ce télescope. La précédente construction bien entendue , on conçoit facilement que les rayons partant d'un objet éloigné P peuvent être regardés comme parallèles , ainsi tombant sur ce grand miroir en $F F$, ils seront réfléchis & réunis à son foyer en T , où ils formeront l'image de l'objet , mais divergens de ce point , ils tomberont sur le petit miroir $a c b$, d'où ils seront encore réfléchis ; & comme , par sa position & sa courbure , il doit réunir ces rayons au point q , ces rayons divergens une seconde fois , entreront dans l'oculaire i . Or , par la construction le point q étant le foyer de l'oculaire , ils en sortiront nécessairement parallèles. Et , comme nous l'avons dit plus haut , tous les objets vus par des rayons parallèles , étant vus distinctement , l'on verra de même l'objet P qui est fort éloigné du *télescope*. Pour savoir maintenant dans quel rapport l'objet est grossi , on fera attention à ceci , que la grandeur apparente d'un objet est toujours comme l'image qui s'en forme dans l'œil , & que cette image est toujours proportionnelle à

l'angle sous lequel on voit l'objet : il n'est donc question que de trouver le rapport de l'angle $p l q$, ou $R o l$, à l'angle $S E T$, angle sous lequel on le verroit , si l'œil étoit placé en E . Or , on fait , par les loix de la catoptrique (*Voyez MIROIR CONCAVE* , &c.) que l'image d'un objet qui se forme au foyer d'un miroir concave , est toujours déterminée par un rayon $P E S$, que l'on suppose venir de l'extrémité de l'objet , & passer par le centre E . La grandeur de l'image de l'objet P au foyer du miroir $A A B$ sera donc $S T$; mais de même la grandeur de cette image après la seconde réflexion en $a b$ sera déterminée par un rayon $S e p$, passant par e centre du petit miroir $a b$, elle sera donc e égale à $p q$, $p l q$, ou son égal $R o l$, sera donc l'angle sous lequel on verra l'image au-travers de l'oculaire o . On fait de plus que de petits angles qui ont même sinus , peuvent être regardés comme étant en raison inverse de leurs côtés. L'angle $T e S$ sera donc à l'angle $T E S$ comme $T E$ à $T e$; mais les angles $T e S$ & $p e q$ étant opposés au sommet sont égaux , l'angle $p e q$ sera donc à l'angle $T E S$, comme $T E$ à $T e$; l'angle $p q l$ est à l'angle $p e q$, comme $e q$, $q l$, on aura donc ces deux analogies ; l'angle $T e S$; l'angle $T E S$:: $T E$; $T e$: l'angle $p q l$; l'angle $T e S$:: $e q$, $q l$. Or , en les multipliant , il viendra que $L p \times q l$. $L T \times E S$:: $T E \times e q$: $T e \times q l$, donc l'objet vu à travers le *télescope* sera grossi dans la raison de $\frac{T E \times e q}{T e \times q l}$ mais par les principes de la catoptrique. *Voyez FOYER* , *MIROIR CONCAVE* , &c. on a que $t T$. $t c$:: $t c$. $t q$, & en divisant , & en renversant que $t e$, $t T$ ou $T e$: $t T$:: $t q$, $t e$ ou $e q$: $t e$, c'est-à-dire , en permutant que $T e$: $e q$:: $t T$: $t e$:: $t e$: $t q$; donc en substituant à la place d' $e q$, & de $T e$ leurs proportionnels $t q$, $t e$; on aura que l'objet sera grossi dans la raison de $\frac{T E \times t q}{t e \times q l}$ ou dans la raison , composée de la distance du foyer du grand miroir , à celle du foyer du petit , & de la distance du foyer du petit miroir au lieu de l'image après la seconde ré-

flexion , à la longueur du foyer de l'oculaire , comme il y a deux réflexions ; on ne voit que l'objet qui doit être vu dans sa situation naturelle : car si après la première il est renversé , il l'est encore de nouveau après la seconde , & par conséquent l'image se trouve dans la même situation que l'objet. Telle est en général la théorie de ce *télescope*.

Télescope de Casségrain. Le *télescope* proposé par M. Casségrain , ne diffère de celui de Grégorie que nous venons de décrire , que par la forme du petit miroir , qui est convexe dans ce *télescope* , au lieu d'être concave ; c'est pourquoi nous n'entrerons dans aucun détail sur sa théorie. Nous dirons seulement qu'il résulte de cette forme deux choses ; 1°. qu'on peut le faire plus court que celui de Grégorie ; 2°. qu'au lieu de représenter , comme celui-ci , les objets dans leur situation naturelle , il les renverse. On concevra facilement le premier point , si l'on fait attention que le petit miroir étant convexe , il ne peut faire tomber les rayons qu'il réfléchit , sur l'oculaire , sous le même angle ; que le petit miroir concave de la même sphéricité , & auquel on le suppose substitué , qu'autant qu'il est placé plus près du grand miroir , d'un espace égal au double de la distance de leur foyer. Car en décrivant le *télescope* de Grégorie , nous avons dit que le petit miroir devoit être placé de façon que son foyer fût un peu au-delà de celui du grand miroir , afin que les rayons , après la réflexion , fussent convergens vers le foyer de l'oculaire. Le petit miroir convexe dans le *télescope* de Casségrain , doit donc être placé en-deçà du foyer du grand miroir , d'une quantité telle que son foyer virtuel tombe au même point où se seroit trouvé celui du petit miroir concave. En effet , en y réfléchissant , on verra par-là que les rayons , après la réflexion de dessus ce petit miroir , convergeront vers le même point , que s'ils avoient été réfléchis de dessus le petit miroir concave. Il suit de-là , comme on voit , qu'on peut faire ce *télescope* plus court que celui de Grégorie , de deux fois la distance du foyer du petit miroir.

En second lieu , nous avons dit , qu'il renverroit les objets , c'est ce qui ne sera pas plus difficile à comprendre ; car après la seconde réflexion sur le petit miroir convexe , les parties de l'image se trouveront encore du même côté de l'axe du *télescope* , qu'elles se seroient trouvées au foyer du grand miroir ; c'est-à-dire , que celles qui se seroient trouvées à droite , seront de même à droite , après cette réflexion. Parce que pour peu qu'on y réfléchisse , on verra que les rayons ne se croisent , pour arriver à leur foyer , que comme ils auroient fait pour arriver au foyer du grand miroir. Or , comme nous l'avons dit en parlant du *télescope* de Grégorie , l'image de l'objet est renversée à ce foyer , elle le sera donc encore après la seconde réflexion , & ainsi en entrant dans l'œil , après avoir traversé l'oculaire. Comme ce *télescope* peut être plus court que celui de Grégorie , de deux fois la distance du foyer du petit miroir , & qu'il grossit un peu plus , il s'ensuit qu'on peut l'employer avec avantage dans l'astronomie , où , comme nous l'avons déjà dit , il est indifférent que les objets soient renversés ; par exemple , dans la chaise marine de M. Grurin , où il importe que l'instrument soit le plus court possible. Au reste , cette construction paroît jusqu'ici avoir été assez négligée , malgré les avantages dont nous venons de parler. On lui a préféré celle de Grégorie & celle de Newton , quoique pour l'astronomie , ce *télescope* paroît avoir l'avantage sur celui de ce grand homme , par la plus grande facilité que l'on a de trouver les objets. En effet , dans le sien , comme on le verra dans un moment , on est obligé de fixer sur le tube une lunette , dont l'axe est parallèle à celui du *télescope* , pour le diriger avec plus de facilité vers l'objet qu'on veut observer.

La seule chose qu'on pourroit objecter en faveur de ce dernier , c'est qu'il est plus commode pour observer les astres très-près du zénith.

Télescope de Newton ou newtonien. Le *télescope* de Newton , diffère de celui de Grégorie & de Casségrain , en ce que le grand miroir concave n'est point percé ;

que le petit miroir n'est ni convexe, ni concave, mais simplement plan elliptique, & incliné à l'axe du *télescope* de 45 deg. enfin, que l'oculaire convexe est placé sur le côté du *télescope* dans la perpendiculaire à cet axe, tirée du centre du petit miroir. Ainsi dans ce *télescope*, le grand miroir réfléchit les rayons qui viennent de l'objet, sur le petit, qui les réfléchit à son tour sur l'oculaire, d'où ils sortent parallèles. Pour cet effet, le petit miroir est placé en-deçà du foyer du grand, d'un espace tel qu'il est égal à la distance du centre de ce petit miroir au foyer de l'oculaire. De façon, que les rayons, après avoir été réfléchis sur ce miroir, allant se réunir en un point entre lui & l'oculaire, ce point est le foyer de ce dernier. Cela suffira pour entendre la théorie de ce *télescope*, en se rappelant ce que nous venons de dire sur celle du *télescope* de Grégoire, &c. Voyez la figure.

Par cette construction, on comprendra facilement que dans ce *télescope*, on doit voir les objets renversés. En effet, comme nous l'avons déjà dit, l'image de l'objet est renversée au foyer du grand miroir; & comme sa position ne change point, par la réflexion sur le petit, les parties de cette image qui étoient en-haut, restant encore en-haut, de même celles qui étoient en-bas restent encore en-bas. Il s'ensuit que l'œil doit voir cette image dans la même situation qu'avant cette réflexion, & ainsi voir les objets renversés; un oculaire convexe, comme nous l'avons dit plusieurs fois, ne changeant rien à la situation de l'image peinte à son foyer.

Par la position de l'œil dans ce *télescope*, il est assez difficile de le diriger vers un objet; c'est pourquoi pour y parvenir avec plus de facilité, on place dessus une petite lunette dioptrique, dont l'axe est parallèle à celui du *télescope*. Les Anglois l'appellent un *trouveur*, nous pourrions l'appeler en françois un *directeur*. Cependant malgré ce secours, on a encore quelquefois de la peine à diriger cet instrument. Sans cet inconvénient, ce *télescope* seroit préférable, à plusieurs égards,

aux deux autres; car le grand miroir n'étant point percé, & le petit miroir étant placé dans une position oblique, il s'ensuit, qu'il y a bien moins des rayons du centre perdus, & l'on fait qu'ils sont les plus précieux, parce qu'ils sont les seuls qui se réunissent véritablement en un point, c'est-à-dire, au quart du diamètre. Aussi Newton prétendoit-il que son *télescope* étoit fort supérieur à celui de Grégoire, & qu'avec celui-ci on devoit voir les objets fort imparfaitement. En effet, la théorie sembloit l'annoncer ainsi; cependant l'expérience a montré que lorsqu'il est bien exécuté, il représente les objets avec beaucoup de netteté, & aussi bien que celui de Newton: une partie des inconvénients qu'une rigueur géométrique y faisoit voir dans la théorie, disparaissant dans la pratique. Au reste, comme toutes les fois qu'un objectif est plus parfait, qu'il réunit plus de rayons, & qu'il les réunit d'une manière plus exacte, l'oculaire peut être d'un foyer plus court; d'où il résulte que l'instrument aura plus de puissance pour grossir les objets; de même, dis-je, dans le *télescope* de Newton, le miroir concave réunissant plus de rayons, & d'une manière plus précise, l'oculaire peut être d'un foyer plus court; d'où, comme nous venons de le dire, ce *télescope* pourra grossir davantage. Au reste, ces *télescopes* étant de différentes longueurs, leur puissance de grossir sera comme leur champ, ou comme les diamètres des miroirs, diamètres qui doivent être entr'eux comme les cubes des racines quarrées des longueurs respectives des *télescopes*. Lorsque le grand miroir d'un *télescope* Newtonien est aussi parfait qu'il est possible, le rapport dans lequel il grossit les objets, est à celui dans lequel il grossiroit dans celui de Casségrain, toutes choses étant d'ailleurs égales, dans le rapport de 6 à 5.

Lorsque nous avons parlé du *télescope* de Grégoire, nous avons simplement exposé sa construction & la théorie de ses effets, afin de commencer par en donner une idée générale; il faut maintenant entrer dans un détail plus particulier.

Nous avons supposé qu'il n'avoit qu'un

oculaire convexe ; dans la pratique on lui en donne toujours deux actuellement pour augmenter un peu son champ. Voici sur quoi cela est fondé , & comment on détermine les foyers de ces oculaires , supposant que $l x$ soit la distance focale (il faut nous permettre ce mot) du simple oculaire $l k$; si on prend vers les miroirs $l m = 2 l x$, & $l n = \frac{1}{2} l m$, & qu'au lieu de l'oculaire $l k$, on en substitue deux autres en m & en n , dont les foyers soient respectivement comme $l m$ & $l n$; le *télescope* grossira autant qu'auparavant , & son champ sera plus net & plus exempt d'iris vers les bords ; c'est pourquoi on pourra même l'augmenter un peu , s'il étoit auparavant suffisamment distinct. Car ayant partagé $m n$ en deux également au point q ; on aura par la construction $q n = n l$, & ayant fait $m f = m l$, on aura $x f$ est à $x m$ & $x m$ à $x q$, comme 3 à 1. Ainsi les rayons du pinceau principal , qui , par la réflexion , auroient convergés vers x , seront maintenant réfrangés à travers de l'oculaire m , en q , & traversant ensuite l'oculaire n sortiront parallèlement. Il suit de-là , que par le moyen de l'oculaire m , l'image x sera réduite à l'image $p q$, terminée en p , par la ligne $m x$: tirant donc la ligne $m n$, on aura les deux triangles isocèles & semblables $m p n$, $m x l$; d'où il suit que l'œil dans un point quelconque o , verra l'objet sous un angle $p n q$, ou $x l x$, c'est-à-dire , de la même grandeur , qu'avec le simple oculaire l . Maintenant , pour prouver que si l'on partage la ligne $l n$, en deux également au point o , l'œil placé dans ce point verra le plus grand champ possible , supposant qu' $a g$ soit le rayon d'un pinceau oblique , qui tombe sur l'oculaire m , dans une ligne parallèle à son axe , après la réfraction , il tendra vers l , foyer principal de cet oculaire , jusqu'à ce que rencontrant l'autre oculaire n , il en sortira dans la ligne $h o$, parallèle à $p n$, & partagera en deux également la ligne $n l$ au point o . Et puisque tous les rayons de ce pinceau sortiront parallèles à $h o$, & extrêmement près de cette ligne , nous pourrons en conséquence prendre ce point o pour la place de l'œil.

Supposons maintenant que les oculaires m , n , soient ôtés , le rayon parallèle $a g$ tombera sur l'oculaire simple $K l$ en K , & sera réfrangé dans la ligne $K l$, parallèle à $l x$, à laquelle tous les autres rayons de ce pinceau sont aussi parallèles. Mais la vision d'un objet , produite par les mêmes rayons , est plus distincte lorsque l'œil est placé en O , que lorsqu'il est placé en i , parce que plus la distance focale d'un oculaire a un grand rapport avec son diamètre , plus cette vision se fait distinctement. Or , les rapports des distances focales aux ouvertures respectives des oculaires m , n , c'est-à-dire , de $l m$ à $m g$ & de $l n$ à $n h$, sont chacun en particulier dans la raison double du rapport de la distance focale de l'oculaire l à son ouverture ou à son champ , c'est-à-dire , de celle de $L i$ ou $l x$ à $l K$; donc , comme nous venons de le dire , ils procureront une vision plus distincte.

On augmentera encore la netteté , en faisant les oculaires m , n plans convexes , & en tournant leur côté plan vers l'œil , de façon que leur seconde réfraction des rayons dans l'air , qui contribue beaucoup plus à la production des iris , que leur première , sera moindre qu'elle n'auroit été en les tournant dans le sens contraire. La grandeur du grand miroir étant donnée , il est important de déterminer celle du petit. Pour cet effet ,

Soit T le foyer , & $T C$ la distance focale du grand miroir , $A B$, $B A$, $C A$ la moitié de son diamètre , $C B$ le demi-diamètre de son trou , au travers duquel la dernière image x de l'objet éloigné , $P Q$ est réfléchi par le petit miroir $a c a$. Si l'on suppose que les rayons $Q A$, $Q A$, les plus éloignés de l'axe & qui lui sont parallèles , passent après la première réflexion par le foyer T , & aillent tomber sur le petit miroir en a , a , la surface , donc la largeur sera $a c a$, sera suffisante pour recevoir tous les principaux rayons & les réfléchir en x , centre de la dernière image. Et si le petit miroir est moins grand que $a a$, quelques rayons , après la première réflexion , passeroient au-delà & seroient perdus ; & s'il est plus large que $a a$, il interceptera une plus grande quan-

tité de rayons qui seront aussi perdus.

Quant au diamètre du trou BB du grand miroir, s'il est plus grand que aa , quelques-uns des rayons les plus intérieurs y entreroient & seroient perdus; & s'il est moindre que aa , dont l'ombre est plutôt plus grande que lui, il n'en tombera pas davantage de rayons sur le miroir, que s'il étoit aussi grand. C'est pourquoi le point x , auquel ces rayons sont réfléchis, sera aussi éclairé qu'il est possible, lorsque la largeur aa sera suffisante pour recevoir le pinceau des rayons principal, & que BB ne sera pas plus grand que aa . Supposant que le trou dans le grand miroir reste de la grandeur que nous venons de déterminer; si l'on augmente le petit miroir d'une petite zone, dont la largeur soit à la largeur de la moitié de la première image, comme la distance entre les deux miroirs est à la distance focale du plus grand, la dernière image sera alors éclairée d'une manière uniforme, mais un peu moins vivement que son centre ne l'étoit auparavant, par la perte d'autant de lumières que cette zone en intercepte. Car ayant tiré les lignes AS , AS , l'arc aca coupera l'une en b ; & s'il est prolongé, touchera l'autre en d , & alors les rayons tombant du point P sur l'arc AA , & appartenant à S , après leur première réflexion seront tous reçus sur l'arc bcd , & en seront réfléchis en x ; & en tournant cet arc c, a, d , autour de l'axe cT , le petit miroir aca sera augmenté d'une zone de la largeur ad , & recevra tous les rayons, partant d'un objet circulaire décrit par PQ , tourné sur le même axe QC . Or, par les figures semblables Aad , ATS , on aura $ad, TS :: (Aa: AT ::) Cc. CT$. Donc, &c.

Il résulte de ce qui vient d'être dit, que l'image de l'objet sera plus vive lorsque le diamètre du petit miroir sera de la grandeur déterminée par la règle précédente, &

qu'elle sera d'une lumière plus uniforme, mais moins vive, quand on augmentera ce petit miroir dans la proportion que nous venons de donner. M. Short, célèbre opticien de Londres, & qui paroît jusqu'ici l'avoir emporté sur tous les artistes qui ont fait des *télescopes* de réflexion, préfère de donner au petit miroir un peu plus de largeur qu'à l'ouverture du grand, & cela dans la raison de 6 à 5.

Nous avons supposé que le diamètre du grand miroir étoit donné, cependant c'est une des parties du *télescope* qui doit être déterminée avec non moins d'attention que les autres; car s'il est trop grand pour la distance de son foyer, l'image sera confuse, les rayons qui la composeront n'étant pas assez parfaitement réunis; s'il est trop petit, l'image ne sera pas assez éclairée, & il n'embrassera pas un assez grand champ. Newton prescrivit néanmoins de le faire un peu plus grand que les proportions des autres parties ne le comportent, voulant que le champ du *télescope* soit limité d'une autre manière, c'est-à-dire par une petite plaque percée & située près de l'oculaire. Et comme la détermination de l'ouverture de cette plaque, pour qu'en écartant tous les rayons qui pourroient troubler ou altérer la netteté de l'image, elle ne diminue cependant point trop le champ du *télescope*, n'est pas moins importante que celle de la grandeur de ce miroir, & qu'il y a encore plusieurs parties qui méritent également d'être déterminées; nous croyons ne pouvoir mieux faire que de donner ici la table calculée par le docteur Smith, pour les dimensions des diverses parties de *télescopes* de différentes longueurs, depuis 5 pouces jusqu'à 5 piés. Voyez son *Optique*. Elle est calculée sur les mesures d'Angleterre, dont le pié & par conséquent le pouce est au nôtre comme 107 est à 114.

TABLE

TABLE des dimensions de quelques télescopes de la forme de ceux de Grégoire, & des rapports dans lesquels ils grossissent.

Distances du foyer du grand miroir.	Distances de l'image au-delà de ce miroir, après la seconde réflexion.	Distances du foyer du grand miroir au petit miroir.	Distances du foyer du petit miroir.	Demi-diamètres du grand miroir.	Demi-diamètres du petit de pareillement du trou du grand miroir.	Distances du foyer de l'oculaire.	Rapports dans lesquels les objets sont grossis.
Pouc. décim.	Pouc. décim.	Pouc. décim.	Pouc. décim.	Pouc. décim.	Pouc. décim.	Pouc. décim.	Pouc. déc.
1, 65.	2, 987.	1, 131.	1, 106.	0, 773.	0, 155.	1, 223.	39. 69.
9, 60.	4, 923.	1, 653.	1, 5.	1, 15.	0, 198.	1, 565.	60,
15, 50.	7, 948.	2, 313.	2, 148.	1, 652.	0, 250.	1, 973.	86, 46.
36,	4,	3, 724.	3, 432.	3, 132.	0, 324.	2, 561.	165, 2.
60,	6,	5, 391.	5, 012.	4, 605.	0, 414.	3, 271.	242, 94.

La table que nous venons de donner n'a été calculée, comme on peut le voir, que pour un oculaire, afin de simplifier le calcul. Mais comme on en emploie toujours deux actuellement, voici une autre petite table qui enseignera la distance de leurs

foyers respectifs, celle où ils doivent être l'un de l'autre l'ouverture du modérateur de la lumière, &c. elle se rapporte à la figure avec laquelle on a expliqué la substitution des deux oculaires à un seul.

TABLE des dimensions & des positions des deux oculaires.

Distances du foyer du grand miroir.	Distances du premier oculaire de la face extérieure du grand miroir.	Distances de la face postérieure du premier oculaire à la face postérieure du second.	Distances du foyer du premier oculaire.	Distances du foyer du second oculaire, & du point où l'on doit placer le modérateur de la lumière.	Distances de l'oculaire de l'ouverture par laquelle on doit regarder.	Demi-diamètre du trou du modérateur de la lumière.
Pouces. décim.	Pouces. décim.	Pouces. décim.	Pouces. décim.	Pouces. décim.	Pouces. décim.	Pouc. décim.
5, 65.	1, 764.	1, 631.	2, 446.	0, 815.	0, 408.	0, 136.
9, 60.	3, 358.	2, 087.	3, 130.	1, 043.	0, 522.	0, 174.
15, 50.	5, 975.	2, 631.	3, 916.	1, 315.	0, 658.	0, 220.
36,	1, 439.	3, 415.	5, 122.	1, 707.	0, 854.	0, 286.
60,	2, 783.	4, 289.	6, 434.	2, 144.	1, 072.	0, 359.

Ces tables ont été calculées d'après un excellent *télescope* de M. Short de 9 pouces de foyer, dont voici les dimensions.

	pouc. décim.		pouc. décim.
Distance focale du grand miroir,	9, 6.	Distance du petit miroir au premier oculaire,	14, 2.
Son diamètre,	2, 3.	Distance entre les deux oculaires,	2, 4.
Distance focale du petit miroir,	1, 5.	Distance focale du premier oculaire,	3, 8.
Sa largeur,	0, 6.	Distance focale du second ou du plus près de l'œil,	1, 1.
Diamètre du trou dans le grand miroir,	0, 5.		

D'après ce que nous avons dit sur la maniere de déterminer les parties principales du *télescope*, & d'après ces tables, on pourra facilement en construire un : nous pourrions ajouter ici la maniere de calculer les dimensions de toutes les parties d'un *télescope*, ou de résoudre ce problème ; la longueur d'un *télescope* étant donnée, déterminer les proportions de toutes ses parties, pour qu'ayant le degré de distinction & de netteté requis, il y grossisse dans le plus grand rapport possible, en conservant cette netteté ; mais ce problème nous jetteroit dans trop de détails, & dans une analyse trop étendue : nous en dirons de même de plusieurs choses que nous pourrions ajouter sur la théorie de ce *télescope* ; de plus, la pratique a tant d'influence dans la perfection de cet instrument, que si les miroirs ne sont pas d'une forme très-régulière, si le poli n'en est pas dans la plus grande perfection, quand même on auroit observé avec la plus grande précision toutes les proportions requises dans la construction, il ne feroit qu'un effet médiocre. Messieurs Bradley & Molineux, dont nous avons parlé, quoique parfaitement instruits de ces proportions, & éclairés des lumières que M. Hadley avoit acquises sur la fabrication de cet instrument, & leur avoit communiquées, firent, avant de réussir, nombre d'essais infructueux. En effet, lorsque ces miroirs ne sont pas d'un métal assez compact, assez dur pour prendre le plus beau poli, & réfléchir la plus grande quantité de rayons possibles, lorsqu'ils ne sont pas de la forme la plus exacte, ils rendent les images des objets d'une maniere tout-à-la-fois confuse & obscure. On fait que les irrégularités dans la forme des miroirs, produisent des erreurs six fois plus grandes que celles que produiroient les mêmes irrégularités dans un objectif. Cette difficulté d'avoir des miroirs de métal, qui n'absorbassent pas beaucoup de rayons, a fait conseiller à Newton, dans son optique, de faire les miroirs de *télescope* de verre ; il tenta même de faire un *télescope* de quatre piés, avec un miroir de cette espece ; mais, comme il nous l'apprend, quoique ce miroir parût d'une forme très-régulière & bien poli, aussi-tôt

qu'on l'eut mis au teint, on y découvrit un grand nombre d'irrégularités, & enfin il ne réfléchissoit les objets que d'une maniere fort obscure & fort confuse. Cependant M. Short, dont nous venons de parler, a été depuis plus heureux ; il a fait plusieurs *télescopes* avec ces miroirs, qui ont fort bien réussi, & un entr'autres de quinze pouces de foyer, avec lequel on lisoit (*les Transac. philos.*) à deux cens trente piés ; mais l'extrême difficulté de faire ces miroirs, par la peine qu'on a à rendre les deux surfaces convexes & concaves, bien parallèles l'une à l'autre, les a fait abandonner : on n'en fait presque plus aujourd'hui que de métal ; ce seroit peut-être ici le lieu d'exposer les moyens nécessaires pour les bien former & les bien polir ; cependant, comme le dit Newton, c'est un art que la pratique peut beaucoup mieux enseigner, que les préceptes : au reste on trouvera à l'article MIROIR, ce qu'il est nécessaire de savoir pour faire ces miroirs. Quant à leur composition, il y en a un si grand nombre, qu'il seroit difficile de déterminer quelle est la meilleure. M. Hadley, dont nous avons déjà parlé, rapporte qu'il en a essayé plus de cent cinquante, & qu'il n'en a trouvé aucune qui fût exempte de toutes especes de défauts. En voici une cependant qu'il regarde comme excellente, & comme la meilleure ; le seul défaut qu'elle a est d'être coûteuse.

Prenez du cuivre rouge, de l'argent, du régule d'antimoine, de l'étain, de l'arsenic ; faites fondre, & coulez le tout dans des moules de laiton fort chauds. Voici une autre composition que M. Passéman a bien voulu nous communiquer, & qu'il nous a dit réussir très-bien. Un miroir de cette composition ayant été exposé aux injures de l'air pendant plusieurs années, n'en fut ni alteré ni terni.

Prenez vingt onces de cuivre, neuf onces d'étain de mélac, le tout étant en fusion un quart d'heure, après l'avoir remué deux ou trois fois avec une barre de fer, versez-y sept gros de bon antimoine crud, remuez le tout, & le laissez en fusion pendant quinze ou vingt minutes, en prenant garde aux vapeurs qui s'en élèvent. On voit ici la liaison des sciences, les unes avec les

autres ; car ce seroit un beau présent que la chimie feroit à l'optique , si elle lui fournissoit un métal compact , dur , peu susceptible des impressions de l'air , & capable de recevoir le plus beau poli , & de réfléchir le plus grand nombre de rayons. Cette circonstance de réfléchir le plus grand nombre de rayons est si importante , & mérite tant d'attention , que dans les *télescopes* de réflexion , les objets ne paroissent jamais éclairés d'une manière aussi vive que dans les *télescopes* de réfraction , ou dioptrique , parce que dans ces derniers il y a moins de lumière de perdue par son passage à travers plusieurs verres , qu'il n'y en a dans les premiers , par l'imperfection de la réflexion. Cet effet est tel que dans un *télescope* de réflexion , construit pour grossir autant qu'un *télescope* de réfraction , l'image paroît toujours moins grande que dans celui-ci. Cette différence d'apparence de grandeur des deux images , dans ces deux différens *télescopes* , a surpris M. Molineux & plusieurs autres ; cependant cet effet n'a rien d'extraordinaire , il est facile à expliquer ; il résulte de cette vérité expérimentale d'optique , que les corps qui sont plus éclairés que les autres , quoique vus sous le même angle , paroissent toujours plus grands. On peut voir dans la Planche d'optique des figures , les différens *télescopes* dont nous venons de parler.

En exposant les raisons qui ont déterminé Newton à l'invention du *télescope* de réflexion , nous avons dit que c'étoit particulièrement la décomposition que les rayons éprouvoient dans les *télescopes* dioptriques , en passant à travers l'objectif , ou les oculaires , & qu'il regardoit cette décomposition comme un obstacle insurmontable à la perfection de ces instrumens. Cependant en 1747. M. Euler imagina de former des objectifs de deux matières différemment réfringentes , espérant que , par l'inégalité de leur vertu réfractive , ils pourroient compenser mutuellement leurs effets , c'est-à-dire que l'un serviroit à rassembler les rayons délinis , ou séparés par l'autre. Il forma en conséquence des objectifs de deux lentilles de verre , qui renfermoient de l'eau entre elles ; ayant formé une hypothèse sur la proportion des qualités ré-

fractives de ces deux matières , relativement aux différentes couleurs , il parvint à des formules générales pour les dimensions des *télescopes* , dans tous les cas proposés. M. Dollond , dont nous avons déjà parlé , entreprit de tirer parti de cette nouvelle théorie de M. Euler ; mais ne s'en tenant point aux dimensions mêmes des objectifs qu'il avoit données , parce qu'elles étoient fondées sur des lois de réfraction purement hypothétiques , il leur substitua celles de Newton ; mais les ayant introduites dans les formules de M. Euler , il en tira un résultat fâcheux pour la théorie ; c'est que la réunion désirée des foyers de toutes les couleurs , ne pouvoit se faire qu'en supposant au *télescope* une longueur infinie ; cette objection étoit sans réplique , à moins que les lois de réfraction données par Newton , ne fussent pas exactes. Autorisées d'un si grand nom , M. Euler n'osa pas les révoquer en doute ; il prétendit seulement qu'elles ne s'opposoient à son hypothèse que de quantités trop petites pour renverser une loi qui , suivant lui , étoit fondée sur la nature de la chose. Il paroissoit d'ailleurs d'autant moins ébranlé par l'expérience de Newton , que l'on rapportoit , & par le résultat qu'on en tiroit , que l'un & l'autre n'alloient pas moins qu'à détruire toute possibilité de remédier à la décomposition des rayons par un milieu , en les faisant passer ensuite par un autre : cependant la vérité de cette correction des effets d'un milieu sur les rayons , par un autre milieu , lui paroissoit d'autant plus nécessaire , qu'elle étoit prouvée par le fait ; l'œil étant composé d'humeurs différemment réfringentes , disposées ainsi par l'auteur de la nature , pour employer les inégalités de leurs vertus réfractives à se compenser mutuellement.

Quelques physiciens anglois , peu contents de voir que M. Dollond n'opposoit jamais aux raisonnemens métaphysiques de M. Euler , que le nom de Newton & ses expériences , engagerent M. Clairaut à lire avec soin le mémoire de ce savant géometre , sur-tout la partie de ce mémoire , où le sujet de la contestation étoit portée à des calculs trop compliqués , pour qu'il fût permis à tout le monde d'en ju-

ger. Par l'examen qu'il en fit, il parvint à une équation qui lui montra que la loi de M. Euler ne pouvoit point avoir lieu, & qu'ainsi il falloit rejeter les rapports de réfraction qu'il en avoit conclus, généralement pour tous les rayons colorés. Cependant en 1755, M. Klingstierna, professeur en l'université d'Upsal, fit remettre à M. Dollond, un écrit où il attaquoit l'expérience de Newton, par la métaphysique & par la géométrie, & d'une telle manière qu'elle força M. Dollond de douter de l'expérience qu'il avoit si longtemps opposée à M. Euler. Les raisonnemens de M. Klingstierna firent plus, ils obligèrent M. Dollond à changer de sentiment; & ayant en conséquence recommencé les expériences en question, il les trouva fausses, & ne douta plus de la possibilité de parvenir au but que M. Euler s'étoit proposé; la proposition expérimentale de Newton, qui persuada pendant tant de temps à M. Dollond, que ce que proposoit M. Euler étoit impraticable, se trouve à la page 145 de son optique, édition françoise in-4°. Newton s'y exprime dans les termes suivans: » toutes les fois que les rayons de » lumière traversent deux milieux de densité différente, de manière que la réfraction de l'un détruise celle de l'autre, » & que par conséquent les rayons émergens soient parallèles aux incidens, la lumière sort toujours blanche »; ce qui est vraiment remarquable, & qui montre qu'on ne doit jamais s'en laisser imposer par l'autorité des grands hommes, c'est que la fausseté de cette expérience que Newton cite, est très-facile à reconnoître, & qu'il est étonnant que lui, qui avoit à un si haut degré le talent de faire des expériences, se soit trompé: car lorsque la lumière sort toujours blanche, ce n'est point lorsque les rayons émergens sont parallèles aux rayons incidens. En effet, par l'expérience que M. Dollond en fit, il trouva que dans un prisme d'eau, renfermé entre deux plaques de verre, le tranchant tourné en en-bas, auquel on joint un prisme de verre, dont le tranchant est tourné en en-haut; lorsque les objets vus à travers ces prismes paroissent à la même hauteur

que si on les voyoit à la vue simple, ils sont alors teints des couleurs de l'iris; pendant que, lorsque par la position des prismes ont fait cesser ces iris, on ne voit plus ces objets dans le même lieu. Convaincu par-là de la possibilité du projet de M. Euler, il entreprit de le remplir lui-même: cependant, sans entrer dans le détail de toutes ses tentatives, il nous suffira de dire que celles qu'il fit avec des objectifs composés de verre & d'eau, n'eurent aucun succès; mais qu'il réussit, lorsqu'ayant remarqué que différentes espèces de verre ayant des vertus réfractives différentes, il conçut qu'en les combinant ensemble, on pourroit en obtenir des objectifs composés, qui ne décomposeroient pas la lumière; il s'assura de la vérité de cette conjecture, & de son succès, en construisant des prismes de deux sortes de verres, & en changeant leurs angles jusqu'à ce qu'il en eut deux prismes qui, appliqués l'un contre l'autre, en ordre renversé, produisissent comme le prisme composé d'eau & de verre, une réfraction moyenne & sensible, sans cependant décolorer les objets. Enfin, pour abrégé, il parvint tellement à vaincre les difficultés que la pratique offroit dans l'exécution de cette théorie, qu'il a fait, suivant ces principes, des lunettes d'approche, extrêmement supérieures à toutes celles qu'on a faites jusqu'ici; les personnes qui en ont vues, prétendent que celles de cinq piés font autant d'effet que les lunettes ordinaires de quinze.

Comme M. Dollond n'a point indiqué la route qu'il a suivie, pour faire le choix des sphères propres à détruire les aberrations, & qu'on ne trouve pas même dans son mémoire de ces sortes de résultats, par lesquels on pourroit parvenir à les découvrir, M. Clairaut a jugé que cet objet étoit digne qu'il s'en occupât. Nous n'entreprendrons point de prévenir ici le public sur ce qu'il a déjà fait à ce sujet, & dont il rendit compte par un mémoire à la rentrée publique de l'académie de la S. Martin de l'année dernière (1760); nous dirons seulement que, pour porter cette théorie des *télescopes* dioptriques à la plus grande perfection, il se propose de

faire toutes les expériences nécessaires , & de mettre les artistes en état , par la simplicité de ses formules , de pouvoir faire ces *télescopes* avec la plus grande précision. Au reste nous nous sommes crus obligés d'ajouter ceci (que nous avons tiré du mémoire même de M. Clairaut qu'il a bien voulu nous communiquer) , pour ne laisser rien à désirer sur ce qui regarde les *télescopes* , instruire le public du progrès de l'optique , & sur-tout montrer , par cette histoire , combien on doit se défier des propositions générales , & n'abandonner les choses que lorsque des expériences répétées & incontestables en ont démontré l'impossibilité ; enfin qu'il ne faut jamais regarder la vérité que comme le fruit du temps & de la nature , ainsi que le dit Bacon , & qu'il ne faut regarder les décisions des grands hommes comme infailibles , que lorsqu'elles sont marquées du sceau de la vérité par des démonstrations sans réplique ou des expériences incontestables. *Art. de M. LE ROI.*

TÉLESCOPIQUE, adj. (*Astron.*) étoiles *télescopiques* sont des étoiles qui sont invisibles à la vue simple , & qu'on ne peut découvrir que par le secours d'un *télescope*. Voyez ÉTOILE.

Toutes les étoiles au-dessous de la sixième grandeur sont *télescopiques* pour des yeux ordinaires , & le nombre de ces étoiles *télescopiques* est fort grand. *Chambers.*

TELESIA ou **TELESCIA**, (*Géog. anc.*) ville d'Italie , qui , suivant Frontin , étoit une colonie romaine établie par les triumvirs. Ptolomée , l. III. c. j. donne cette ville aux Samnites , & la marque entre *Tucinum* & *Beneventum*. On la nomme aujourd'hui *Telese* , bourg ruiné du royaume de Naples , dans la terre de Labour , sur le Volturno. (*D. J.*)

TÉLESPHORE, s. m. (*Littérat. & Mytholog.*) c'étoit un dieu que les Grecs invoquoient pour la santé , ainsi qu'Esculape & la déesse Hygèia , qui répond à la déesse *Salus* des Romains. Les figures de ces trois divinités se trouvent ensemble sur un grand nombre de médailles ; sur d'autres , on voit *Télesphore* accompagner tantôt Esculape , tantôt

Hygèia ; enfin il est représenté seul au revers de plusieurs autres médailles ; mais dans toutes , la figure est la même : c'est celle d'un enfant vêtu d'une sorte de manteau sans manches , qui lui enveloppant les bras , descend au-dessous des genoux , & auquel tient une espèce de capuchon qui lui couvre la tête.

Pausanias , dans la description qu'il fait des principaux monumens qu'il a vus près de Sycione , parle d'un temple d'Esculape , où l'on adoroit la divinité Evamèrion , qu'il croyoit être la même que l'Acésius des Epidauriens , & le *Télesphore* adoré par ceux de Pergame.

M. le Clerc , autorisé par la double signification du mot *Télesphore* , prend la figure de ce dieu qui est sur les médailles , pour celle d'un devin ; M. Spon pour l'emblème de la maladie ; & M. d'Egly pour celui du premier jour de la convalescence. Il ne me paroît pas qu'aucune de ces conjectures soit satisfaisante , parce qu'aucune ne donne la raison de ce qu'on cherche ici ; je veux dire 1°. d'un enfant représenté tantôt seul , tantôt joint à deux autres divinités ; 2°. de la robe singulière dont cet enfant est vêtu ; & 3°. de l'espèce de capuchon qui lui couvre la tête. Mais il est vraisemblable que le culte de *Télesphore* passa d'Epidaure à Rome avec celui d'Esculape.

On le supposa son fils , & il fut dieu de la convalescence. Le manteau , le capuchon , la petite taille sont les attributs de cette divinité. Les auteurs anciens en ont laissé plusieurs descriptions ; & le P. de Montaucon a rassemblé bien des choses savantes sur cette divinité , à l'occasion du *Télesphore* de marbre blanc , qui est au cabinet des antiques du roi. (*D. J.*)

TELESTÉRIEN, (*Musiq. des anc.*) Il paroît par un passage de Pollux (*Onomast. livre IV , chap. 10.*) , qu'il y avoit un air surnommé *telestérien* , probablement parce qu'on s'en servoit dans les initiations. L'air *telestérien* étoit tout composé de notes longues & égales ; au moins Pollux le met au nombre des airs , qu'il appelle en général *spondées* ou *spondaiques*. (*F. D. C.*)

TELETÆ, (*Littér.*) *Τηλαται* , nom qu'on donnoit chez les Grecs & les Ro-

maines aux rites solennels qui se pratiquoient on l'honneur d'Isis. (D. J.)

TELGEN, (Géog. mod.) nom de deux villes de Suede, l'une dans la Sudermanie, & l'autre dans l'Uplande; la première est sur la rive méridionale du lac Maler, au sud-ouest de Stockhol. On l'appelle par distinction *Soder-Telgen*. Long. 35, 58; latit. 59, 16. La seconde, *Nor-Telgen*, est sur le bord d'un petit lac, à quelque distance de la mer, & à l'orient d'Upsal. Long. 35, 40; latit. 60, 10. (D. J.)

TELICARDIUS LAPIS, (Hist. nat.) nom donné par quelques auteurs à une pierre qui avoit la forme d'un cœur; il paroît que c'est celle que nous connoissons sous le nom de *bucardite* ou *cœur de bœuf*.

TELLA PASHNUM, (Hist. nat.) nom donné par les peuples des Indes orientales à une espece d'arsenic blanc qu'on trouve naturellement près des rivières dans les pentes des montagnes entre des roches, en gros morceaux blancs, de forme irrégulière; cette espece d'arsenic est bien connu dans le pays pour un terrible poison, & l'on ne s'en sert que pour détruire les bêtes nuisibles; il jette au feu d'abondantes fumées, qui sentent fortement l'ail & le soufre, & en même-temps il ne se fond qu'avec peine. (D. J.)

TELLA SAGRUM, (Hist. nat.) nom donné par les naturels des Indes orientales à une sorte de bol qu'ils emploient intérieurement dans la toux, & extérieurement pour dessécher les ulcères; ce bol est de la nature de nos plus fines terres absorbantes, & on le trouve au fond de quelques rivières du pays. (D. J.)

TELLEGIE, f. f. (Hist. nat.) liqueur que les habitans de l'île de Ceylan tirent d'un arbre qu'ils nomment *ketule*, & qui ressemble beaucoup au cocotier. Cette liqueur est très-douce, très-agréable & très-saine; elle n'a aucune force; il y a des arbres qui en fournissent jusqu'à douze pintes par jour; on la fait bouillir jusqu'à une certaine consistance, & alors elle fournit une espece de sucre ou de cassonade que les Chingulais nomment *jaggori*.

TELLENA, (Géog. anc.) ville d'Italie, dans le Latium. Strabon & Denys

d'Halycarnasse écrivent *Tellene*, & ce dernier dit que c'étoit une ville célèbre. Pline, l. III. c. v. la nomme *Tellene*. (D. J.)

TELLENON, f. m. (Art. milit. des anc. Machines.) Le *tellenon* ou *corbeau* à cage dont Végece parle, & dont nous donnons la figure (planche IV. fig. 2. Art. milit. Armes & Machines de guerre, Suppl. des Planches.) est extrêmement rare dans les sièges des anciens; & il falloit que cette machine ne fût pas d'un grand effet, puisqu'il si peu d'auteurs en ont parlé. Le *tellenon*, dit Végece, est composé d'un gros pieu planté en terre, qui sert de point d'appui à une longue piece de bois mise en travers & en équilibre; de telle sorte qu'en baissant un bout, l'autre se leve; à l'une de ses extrémités il y a une machine faite de planches, & garnie d'un tissu d'osier, capable de contenir trois ou quatre hommes armés, qu'on élève & qu'on transporte sur la muraille. La machine dont se servit Hérode, pour déloger un grand nombre de brigands qui désoloient le pays, & qui s'étoient retirés dans les cavernes & les crevasses de certains rochers & de montagnes inaccessibles, & pendantes en précipice: cette machine, dis-je, étoit très-simple; mais qui nous dira qu'Hérode ne mit pas les Grecs en jeu? Personne: la description que Joseph en donne, est digne de la curiosité du lecteur.

Ces cavernes étoient dans des montagnes affreuses & inaccessibles de toutes parts. On ne pouvoit y aborder que par des sentiers étroits & tortueux, & l'on voyoit au-devant un grand roc escarpé, qui alloit jusques dans le fond de la vallée, creusée en divers endroits par l'impétuosité des torrens. Un lieu si fort d'assiette étonna Hérode, & il ne savoit comment venir à bout de son entreprise. Enfin, il lui vint dans l'esprit un moyen auquel nul autre n'avoit pensé; il fit descendre jusqu'à l'entrée des cavernes, dans des coffres extrêmement forts, des soldats qui tuoient ceux qui s'y étoient retirés avec leurs familles, & mettoient le feu dans celles où l'on ne vouloit pas se rendre; de sorte qu'il extermina par le fer, ou par le feu, ou par la fumée, cette race de voleurs.

Cette espece de corbeau n'est pas si peu

sentée, ni si mal imaginée, qu'elle ne puisse être de quelque usage dans nos sieges ; & je suis surpris que les anciens , dont le génie inventif , en fait de machines de guerre , étoit infiniment au-dessus du nôtre , ne se soient pas aperçus que ce long matériau tournant en tout sens , s'élevant & s'abaissant sur son point d'appui , pouvoit les mener plus loin que de transporter des hommes dans une espèce de cage. Voyez CORBEAU. (V)

TELLIGT, *Géog. mod.*) petite ville d'Allemagne , dans le cercle de Westphalie , sur la rivière d'Embs , à une lieue de Munster , avec une riche abbaye. Long. 25. 15 ; latit. 52. 4. (D. J.)

TELLINE ou TÉNILLE, f. f. (*Conchyliol.*) en Normandie *flion* , & en latin *tellina* , coquille bivalve de la famille des moules ; elle en est distinguée par les caractères suivans : sa consistance est plus légère & plus mince que celle des moules ; sa forme est plus allongée sans être pointue ; l'endroit où elle se ferme qui est la charnière , n'est pas exactement dans le milieu ; de plus , les *ténilles* ont la plupart à l'extrémité de la partie la plus courte , une espèce de bec qui s'élève tant soit peu ; enfin à la différence des moules , elles ont deux muscles qui les attachent à leurs coquilles.

Toutes les *tellines* peuvent se ranger commodément sous trois classes : 1°. les *tellines* oblongues & plates , dont les côtés sont égaux ; 2°. les *tellines* oblongues , dont les côtés sont inégaux ; 3°. les *tellines* applaties & tronquées.

Dans la première classe , on compte les espèces suivantes : 1°. la *telline* violette ; 2°. la même *telline* avec quatre zones blanches ; 3°. la *telline* unie , bariolée de fascies blanches , & couleur de rose ; 4°. la *telline* chevelue de la Méditerranée ; 5°. la grande *telline* chevelue de l'Océan ; 6°. la *telline* du Canada ; 7°. celle des îles Açores ; 8°. la *telline* du grand banc de Terre-neuve ; 9°. la petite *telline* du Canada ; 10°. celle de Saint - Savinien : cette dernière se trouve souvent polie dans les cabinets des curieux , & alors elle est d'un beau couleur de rose & argent.

Dans la classe des *tellines* oblongues ,

dont les côtés sont inégaux , on connoît les espèces suivantes : 1°. la *telline* rougeâtre avec un bec ; elle est nommée *volvelle* ou la *pince des Chirurgiens* ; 2°. la *volvelle* couleur de citron ; 3°. la *telline* en forme de couteau ; 4°. celle qui est à long bec ; 5°. la *telline* rude appelée la *langue de chat* ; 6°. la *telline* fasciée & rayée de couleur de rose ; 7°. la *telline* bariolée de violet & de blanc ; 8°. la *telline* orangée avec un pli sur un des côtés & des dents dans sa bordure ; 9°. la feuille d'arbre de *rumphius* ; 10°. la *telline* blanche & chagrinée ; 11°. celle qui est rougeâtre avec des stries transversales.

Enfin , dans la classe des *tellines* applaties & tronquées on distingue la *telline* violette au sommet strié ; 2°. la *telline* citrine avec des stries semblables ; 3°. la rougeâtre qui passe pour une des belles *tellines*.

Il nous reste à parler du poisson logé dans la *telline*. Deux petits tuyaux sortent d'une de ses extrémités , & une jambe peu longue du milieu de ses deux valves ; quand il fait son chemin dans le sable , il se couche sur le plat de sa coquille ; & avec sa jambe faite en lame il suit un mouvement comme le sardon ; quand ces animaux veulent marcher & avancer , ils tournent leur coquille sur le tranchant ; afin que le sable n'en touche qu'une très-petite partie ; souvent même cette jambe ou ce pié est plat , quelquefois plus épais , recourbé ou pointu comme un arc , ce qui facilite extrêmement leur marche. Ils l'exécutent avec beaucoup de célérité , & font même quelquefois un petit saut. M. de Réaumur vous expliquera toute l'allure de ce coquillage dans les *mémoires de l'académie des Sciences* , année 1701. (D. J.)

TELLINITE, f. f. (*Hist. nat.*) c'est une coquille bivalve , d'une figure allongée , que l'on nomme *telline* pétrifiée ; ce qui la distingue est une pointe allongée & proéminente , dans laquelle elle se termine : on la regarde comme une espèce de moule ou de pinne marine pétrifiée.

TELLUNO, (*Mytholog.*) dieu de la terre ; l'on croit que c'est un surnom de Pluton , pris pour l'hémisphère inférieur de la terre.

TELLYR, (*Géog. anc.*) ville de l'Inde, en-deçà du Gange, selon le texte grec de Ptolomée, *l. VII. c. j.* Castald prétend que c'est Timinava. (*D. J.*)

TELMESSE, (*Géog. anc.*) *Telmessus*, par Pline, *l. V. c. xxvij.* par Pomponius-Méla, & par Ptolomée. Mais Strabon, le Périple de Seylax, Tite-Live, Arrien, & Etienne le géographe écrivent *Telmessus*.

Telmesse étoit une ville maritime, aux extrémités de la Lycie, aux piés d'une montagne de même nom, laquelle est une partie du mont Cragus. Cette ville donnoit aussi son nom au golfe sur lequel elle étoit bâtie, & qu'on appelloit *sinus Telmessicus*; d'un côté il touchoit la Lycie, & de l'autre la Carie, selon la description de Tite-Live, *l. XXXVII. c. xvj.*

Comme donc *Telmesse* étoit la première ville que l'on trouvoit en entrant de la Carie dans la Lycie, Etienne le géographe la met dans la Carie, ainsi que Cicéron qui dit : *Telmessus in Cariâ est, quâ in urbe excellit Haruspicum disciplina.*

Cette ville fut donnée à Eumenes par les Romains, lorsqu'ils eurent défait Antiochus; cependant les Lyciens la recouvrèrent après que le royaume d'Eumenes eut été ruiné.

Mais ce qui a le plus fait parler de *Telmesse*, est moins ses vicissitudes que le naturel prophétique de ses habitans, dont Pline, *l. XXX. c. j.* Justin, *l. XI. c. vij.* Arrien, *l. II.* Cicéron, *l. I. de divinitat. c. xlij. & xlij.* ont parlé : tout le monde y naissoit devin; les femmes & les enfans y recevoient cette faveur de la nature.

Ce fut là que Gordius alla se faire interpréter un prodige qui l'embarrassoit : il en apprit l'explication sans être obligé de passer la porte; car ayant rencontré une belle fille à l'entrée de *Telmesse*, il lui demanda quel étoit le meilleur devin auquel il pût s'adresser. Cette fille s'enquit tout aussi-tôt de ce qu'il avoit à proposer au devin; il le lui dit, elle lui en donna le sens, & ce fut une très-agréable nouvelle, puisqu'elle l'assura que le prodige promettoit une couronne à Gordius. En même-temps la prophétesse s'offrit à lui en mariage, & la condition fut acceptée comme un

commencement du bonheur qu'on lui annonçoit.

Cicéron croyoit que les Telmésiens devinrent de grands observateurs de prodiges, à cause qu'ils habitoient un terroir fertile qui produisoit plusieurs singularités. D'autres anciens remontent plus haut, & nous parlent d'un Telmessus, grand devin, qui fut fondateur de cette ville, & dont les reliques étoient vénérées par les habitans. Elles reposoient sur leur autel d'Apollon, qui étoit le pere de Telmessus. Voilà, selon les préjugés du paganisme, l'origine de l'esprit de divination, qui se faisoit tant remarquer dans cette ville. Telmessus, pendant sa vie, avoit enseigné l'art de deviner, & après sa mort, il ne pouvoit manquer de l'inspirer à ses dévots. Ajoutons que sa mere, fille d'Antenor, avoit été possédée de ce même esprit, Apollon l'en gratifia après avoir obtenu ses faveurs.

Si l'ouvrage d'Etienne de Byzance n'étoit pas prodigieusement mutilé, nous y apprendrions quelque chose de particulier touchant Telmessus : on y entrevoit qu'il fonda la ville dont il s'agit ici, & qu'il étoit venu des climats hyperboréens à l'oracle de Dodone. L'oracle lui promit l'esprit de divination, tant pour lui que pour ceux qui bâteroient autour de l'autel qu'il feroit construire. Il faut croire que cet autel étoit dans le temple d'Apollon Telmessien, & par conséquent les habitans de cette ville devoient naître devins par un privilege particulier.

Ils avoient beaucoup de foi aux songes, à ce qu'assure Tertullien. *Telmessenses*, dit-il, *nulla somnia evacuans*. Il semble que ces paroles indiquent que ceux de *Telmesse* croyoient que tous les songes signifioient quelque chose, & qu'il n'y en avoit point qui fût vuide de réalité.

Aristandre, qui étoit de *Telmesse*, & qui fut un des plus habiles devins de son temps, avoit composé un ouvrage sur cette matière : c'est apparemment lui qui moyenna le traité que sa patrie fit avec Alexandre, & dont Arrien a parlé dans son premier livre. Ce qu'il y a de sûr, c'est qu'il suivit Alexandre à la conquête de la Perse,

Perse, & s'acquît un grand ascendant sur l'esprit de ce monarque.

Il avoit déjà montré son génie, dans la divination, à la cour du roi Philippe; car ce fut lui qui expliqua le mieux le songe que fit ce prince, après avoir épousé Olympias. Il songea qu'il appliquoit sur le ventre de la reine un cachet, où la figure d'un lion étoit gravée. Les autres devins qu'on consulta, conseillèrent à Philippe de faire observer plus soigneusement la conduite de sa femme; mais Aristandre, plus habile dans le manège de la cour, soutint que ce songe signifioit que la reine étoit enceinte d'un fils qui auroit le courage d'un lion. Voyez l'article *Aristandre* dans Bayle.

Je crois qu'il ne faut pas confondre *Telmesse* avec *Termesse*; ainsi voyez *TERMESSE*. (*Le chevalier DE JAUCOURT*.)

TELMEZ, (*Géog. mod.*) ville d'Afrique, au royaume de Maroc, dans la province de Duquela, au pié du mont Beninaguer. Elle est peuplée de Béréberes africains. (*D. J.*)

TELOBIS, (*Géog. anc.*) ville de l'Espagne tarragonnoise. *Ptolomée*, l. II. c. vj. la donne aux peuples *Accetani*, & la marque entre *Cetelsis* & *Ceresus*. (*D. J.*)

TELO-MARTIUS, (*Géog. anc.*) port de la Gaule narbonnoise. L'itinéraire d'Antonin le marque sur la route par mer de Rome à Arles, entre le port *Pomponianæ* & celui de *Taurentum*, à quinze milles du premier, & à douze milles du second. Cet itinéraire est le premier monument ancien qui fasse mention du fort *Telo-Martius*. Dans plusieurs conciles on trouve la signature de l'évêque de ce lieu, & il se dit *episcopus Telonenfis*, & quelquefois *Tolonensis*, d'où l'on a fait le nom moderne qui est *Toulon*, port fameux dans la Provence. (*D. J.*)

TELON, s. m. terme de commerce, sorte d'étoffe dont la chaîne est de lin ou de chanvre, & la trame de laine. (*D. J.*)

TELONÆ, (*Antiq. grecq.*) τέλῃαι, fermiers des revenus publics chez les Athéniens; mais si vous voulez connoître avec quelle rigueur ils étoient traités, en cas de fraude, vous pourrez lire *Potter*, *Archæolog. græc.* l. I. c. xiv. tom. I. p. 82. (*D. J.*)

Tome XXXII.

TELOS ou **TELUS**, (*Géog. anc.*) île de la mer Egée, & qu'on peut dire une île d'Asie, puisqu'elle est à l'orient d'Asypalée. Elle étoit fameuse par ses parfums, à ce que dit *Pline*, l. IV. c. xij. on la nomme aujourd'hui *Piscopia*. (*D. J.*)

TELPHUSA, (*Géog. anc.*) ce mot se trouve encore écrit *Telpusa*, *Telphussa*, *Thalpusa*, *Thalpussa*, *Thelpusa*, *Tharpusa* & *Delphusia*; mais toutes ces orthographes différentes désignent une ville & petite contrée de l'Arcadie. Etienne le géographe dit que la ville fut ainsi nommée de la nymphe *Telphussa*, fille du fleuve *Ladon*; cette ville est connue de *Polybe* l. IV. n°. 77. de *Pausanias*, l. VIII. & de *Pline*, l. IV. c. vj. Quoiqu'ils en écrivent le nom différemment, c'est la même ville que la notice de *Hieroclès* met sous la métropole de *Corinthe*, & qu'elle nomme *Tharpussa*; & c'est encore la même dont parlent plusieurs médailles où on lit cette inscription, ΘΕΛΠΟΥΣΙΩΝ. (*D. J.*)

TELSCHEN, (*Géog. mod.*) petite ville d'Allemagne, dans la Bohême, sur l'Elbe, à quatre milles au-dessus de *Pirna*; c'est une clé du passage sur l'Elbe. (*D. J.*)

TELTSCHE, (*Géogr. mod.*) petite ville d'Allemagne, dans la Moravie, sur les confins de la Bohême, près des sources de la rivière de *Teya*. *Longit.* 33. 38; *latit.* 49.

ΘΕΜΑ (*Géog. anc.*) ce mot veut dire pays, district, province. Il faut savoir que depuis le regne d'Héraclius, l'empire d'Orient fut divisé pour l'ordre civil en pays ou districts, θεματα, ainsi nommés de la position, ἀπὸ τῆς θέσεως, ou cantonnemens de corps militaires commandés par un stratège ou officier général, pour veiller à la sûreté & à la défense des provinces. La Lydie, par exemple, faisoit partie du thème ou district des Thracétiens, qui comprenoit aussi une partie de la Carie & de la Phrygie: cette division a subsisté jusqu'à la grande invasion des Turcs, au commencement du xiv. siècle. (*D. J.*)

TEMAN, s. m. (*Commerce*) mesure de contenance pour les liquides, dont on se sert à Mocha, ville de l'Arabie heureuse; 40 memudas font le *teman*, chaque memudas contient trois chopines de France,

P p p p p

ou trois pintes d'Angleterre. *Didion. de Commerce.*

TEMAPARA, f. m. (*Hist. nat. Zoologie.*) c'est le même lézard nommé par Marggrave & Ray, *tejugacu*. Voyez-en l'article.

TEMATHÉA, (*Géog. anc.*) montagne du Péloponnèse, dans la Messénie. Pausanias, liv. IV. ch. xxxiv. dit que la ville Corone est au pié de cette montagne. (*D. J.*)

TEMARETE, (*Géog. mod.*) ville de l'île de Socotora, à l'entrée de la mer Rouge. Elle est sur la côte septentrionale de l'île : ses maisons sont bâties en terrasse. (*D. J.*)

TEMBASA, (*Géog. anc.*) ville de Lycaonie, que Pline, liv. V. ch. xxvij. donne pour une ville célèbre. Paul Diacre écrit *Thebasa*, & le pere Hardouin assure que c'est là la véritable orthographe. (*D. J.*)

TEMBROGIUS, (*Géogr. anc.*) fleuve de Phrygie, selon Pline, l. VI. c. j. Tite-Live, liv. XXXVIII. c. xvij. le nomme *Tymbres* ou *Tymber*; & ce fleuve se jetoit dans le Sangarius. Ortelius confond mal à propos ce fleuve avec le *Tymbrios* de Strabon. Ce dernier couloit dans la Troade, & se perdoit dans le Scamandre.

TEMECEN, (*Géog. mod.*) province d'Afrique, dans le royaume de Fez, au nord du grand Atlas. Elle a 30 lieues de long sur 20 de large. C'est un des plus beaux pays de la Barbarie, par sa fertilité en blés & en pâturages, mais il n'y a ni villes ni bourgs. Les peuples qui l'habitent errent sous leurs tentes, comme les Arabes, & sont cependant une nation africaine.

TEMEN ou TEMEN - DE - FUST, (*Géog. mod.*) ville d'Afrique, au royaume d'Alger, à quelques lieues de la ville d'Alger, proche la Méditerranée, à l'orient du fleuve Hued-Icer, que les Latins appelloient *Serbetes*. Cette ville est, à ce que croit Simler, la *Rustonium* de Ptolomée, l. IV. c. ij. ville de la Mauritanie césariense. Voyez RUSTONIUM, *Géog. anc.* (*D. J.*)

TEMENI-PORTA, (*Géog. anc.*)

ville de l'Asie mineure, dans la Lydie: Pausanias, l. I. c. xxxv. qui dit que cette ville n'étoit pas grande, ajoute qu'un tombeau y ayant été ruiné par l'injure du temps, laissa voir des os qu'on n'auroit pas pris aisément pour ceux d'un homme, s'ils n'en eussent eu la figure. Ils étoient d'une grandeur démesurée, & aussi-tôt le peuple s'imagina que c'étoit le tombeau de Gérion, fils de Chrysaor, & que c'étoit son trône qui étoit taillé dans la montagne. Il passoit auprès de cette petite ville, un torrent appelé *Oceanus*.

TEMENITIS, (*Géog. anc.*) fontaine de Sicile, selon Pline, l. III. c. viij. Vincent Mirabella prétend que cette fontaine subsiste encore aujourd'hui, & qu'on la nomme *Fonte di Canali*.

TEMENIUM (*Géog. anc.*) village fortifié dans le Péloponnèse, aux confins de l'Argie. Pausanias, l. II. c. xxxviii. dit qu'il avoit pris son nom de Temenus, fils d'Aristomachus, & que le fleuve Phryxus avoit son embouchure près de ce village. On y voyoit un temple dédié à Neptune, un autre dédié à Diane, & le tombeau de Temenus. Pausanias ajoute que le village *Temenium* pouvoit être à 50 stades de Nauplia. (*D. J.*)

TEMÉRITÉ, f. f. (*Morale.*) hardiesse démesurée & inconsiderée; mais si la *témérité* qui nous porte au-delà de nos forces, les rend impuissantes, un effroi qui nous empêche d'y compter, les rend inutiles.

A. N. TEMÉRITÉ, (*Gramm.*) Il ne faut point confondre la *témérité* avec l'audace. Celle-ci est un courage intrépide qu'inspire le mépris du danger; celle-là est une fureur brutale qui s'y précipite, parce qu'elle ne le voit pas, & souvent parce qu'elle le craint. Le poltron, que la fureur & la honte aiguillonnent, devient quelquefois téméraire; l'homme courageux, que l'honneur ou la vertu animent, ressent dans le péril le plus pressant, des mouvemens d'audace qui le portent aux grandes actions.

TEMESA, (*Géog. anc.*) ville d'Italie, chez les Brutiens, & la seconde du pays. Du temps de Strabon, on la nommoit *Tempsa* ou *Temsa*: il dit, l. IV. pag. 255.

qu'elle avoit d'abord été bâtie par les Ausoniens, & ensuite rétablie par les Ætoliens, compagnons de Thoas, que les Brutiens chassèrent du pays. Elle devint colonie romaine; mais aujourd'hui elle est tellement détruite, qu'à peine en reconnoit-on les ruines. (D. J.)

TEMESWAR, COMTÉ DE, ou TEMISWAR, (Géog. mod.) comté de la basse-Hongrie. Il est borné au nord par la rivière de Marosch, à l'orient par la Walachie, au midi par le Danube, & à l'occident par le comté de Chonad. Sa capitale est *Temeswar*, qui lui donne son nom.

TEMESWAR ou TEMISWAR, (Géog. mod.) ville de la haute Hongrie, dans le comté de même nom, sur la rivière de Temès, à 25 lieues de Belgrade: Soliman II. s'en rendit le maître en 1551, & les Turcs la garderent jusqu'en 1716, que le prince Eugene la reprit; elle est restée à la maison d'Autriche par le traité de paix de Passarowitz en 1718. Long. 39. 42; lat. 45. 27.

TEMGID, terme de relation, nom d'une priere que les Turcs doivent faire à minuit; cependant comme cette heure est fort incommode, & que les mosquées ne sont ouvertes que pendant trois lunes de l'année, celles de Redjeb, de Cholban & de Ramazan, où même alors elles ne sont fréquentées que par les dévots, la plupart des Turcs se dispensent du *temgid*, & font cette priere le soir ou le matin; mais quand on ensevelit un musulman, les prêtres qui l'accompagnent, chantent toujours le *temgid*, parce que cette priere leur est aussi ordonnée pour ce sujet. (D. J.)

TEMIAN, (Géogr. mod.) royaume d'Afrique, dans la nigritie; il est borné au nord par le Niger, au midi par le royaume de Gabon, au levant par le royaume de Dauma, & au couchant par celui de Bisto. C'est un pays desert.

TEMMELET, (Géog. mod.) petite ville d'Afrique, au royaume de Maroc, sur une montagne escarpée. Ses habitans sont dans la misere, & ne vivent que de farine d'orge, de graisse & de chair de chevre.

TEMMICES, (Géog. anc.) peuples

que Strabon, l. IX. p. 402. met dans la Béotie, au nombre de ceux qui habiterent anciennement cette contrée. Lycophron les nomme Temmices, vers. 644 & 786. (D. J.)

TEMNOS, (Géog. anc.) ville de l'Asie mineure, dans l'Æolide, selon Strabon, l. III. p. 621. & Plin, l. V. c. xxx. Elle étoit dans les terres, & médiocrement grande; car on lit dans Xénophon, l. IV. græc. rer. p. 313. *Temnos non magna civitas*.

Etienne le géographe rapporte une fable touchant l'origine du nom de cette ville. Le nom national étoit, selon lui, *Temnites*, & c'est celui que Cicéron, pro Flacco, c. xvij. emploie; cependant Tacite dit *Temnii*. Pausanias, eliac. I. c. xiiij. marque en quelque maniere la situation de cette ville; car il dit qu'en partant du mont Sipyle pour aller à *Temnos*, il falloit passer le fleuve Hermus.

J'ai vu, dit Wheler, liv. III. p. 343. dans son voyage de l'Asie mineure, le mot *Temnos* autour d'une médaille, avec une tête couronnée d'une tour, & sur le revers une fortune avec ce mot THMNEITON, c'est-à-dire, des habitans de *Temnos*.

Sur le revers d'une autre médaille de l'impératrice Ottacilla Severa, femme de l'empereur Philippe, on voit une figure couchée, qui porte un roseau de sa main droite, & une cruche avec de l'eau qui se répand dessus; & ces mots autour THMNEITON EPMOC, c'est-à-dire, l'Hermus des habitans de *Temnos*. Il sembleroit qu'ils avoient un droit sur cette rivière, près de laquelle leur ville étoit bâtie, quoique située dans les montagnes. On ne croit pas qu'il reste rien aujourd'hui de cette place.

2°. *Temnos* étoit aussi une ville de l'Asie mineure, dans l'Ionie, à l'embouchure du fleuve Hermus; mais elle ne subsistoit plus du temps de Plin, l. V. c. xxix, qui est le seul des anciens qui en fasse mention. (D. J.)

TÉMOIGNAGE, f. m. (Gram. & Jurispr.) est la déclaration que l'on fait d'une chose dont on a connoissance.

P p p p 2

Le *témoignage* peut être verbal ou par écrit.

Il peut être donné en présence de simples particuliers, ou devant un juge ou autre officier public, & de-là il se divise en *témoignage* public ou privé.

Le *témoignage* domestique est celui qui émane de personnes demeurantes en même maison que celui du fait duquel il s'agit.

Être appelé en *témoignage*, c'est être interpellé de déclarer ce que l'on fait. Cela se dit ordinairement de quelqu'un qui est assigné pour déposer dans une enquête ou dans une information.

Le faux-*témoignage* est réputé un crime, selon la justice divine & selon la justice humaine. Voyez FAUX, PARJURE, PREUVE, SUBORNATION, TÉMOINS.

(A)

TÉMOIGNAGE, (*Critiq. sacrée.*) ce mot, outre le sens de certification d'un fait en justice, se prend dans l'écriture, 1°. pour un monument, parce que c'est un *témoignage* muet : ainsi le monument que les tribus d'Israël qui demeuroient au-delà du Jourdain, érigèrent sur le bord de ce fleuve, est appelé le *témoignage* de leur union avec leurs frères, qui demeuroient de l'autre côté de la rivière; 2°. ce mot désigne la loi du seigneur; 3°. l'arche d'alliance qui contenoit les tables de la loi; 4°. une prophétie. Tenez secrète cette prophétie. *Liga testimonijum meum. Il. viij. 26.* (D. J.)

TÉMOIN, s. m. (*Gram. & Jurisprud.*) est celui qui étoit présent lorsqu'on a fait ou dit quelque chose, & qui l'a vu ou entendu.

La déclaration des *témoins* est le genre de preuve le plus ancien, puisqu'il n'y en avoit point d'autre avant l'usage de l'écriture; il a bien fallu, pour savoir à quoi s'en tenir sur une infinité de choses dont on ne peut avoir autrement la preuve, s'en rapporter aux *témoins*.

Un seul *témoin* ne fait pas preuve, *testis unus testis nullus*; mais l'écriture même veut que toute parole soit constatée par déclaration de deux ou trois *témoins*, *in ore duorum vel trium testium stabit omne verbum.*

En général toutes sortes de personnes peuvent être *témoins*, soit en matière civile, ou en matière criminelle, à moins que la loi ou le juge ne leur ait interdit de porter *témoignage*.

Non-seulement les personnes publiques, mais aussi les personnes privées.

Personne ne peut être *témoin* dans sa propre cause.

Le juge ni le commissaire, l'adjoint & le greffier ne peuvent être *témoins* dans l'enquête qui se fait pardevant eux.

Les clercs, même les évêques peuvent déposer en une affaire de leur église, pourvu qu'ils ne soient pas parties, ni intéressés à l'affaire.

Les religieux peuvent aussi être *témoins*, & peuvent être contraints, même sans le consentement de leur supérieur, à déposer, soit en matière civile ou criminelle; mais non pas dans des actes où l'on a la liberté de choisir d'autres *témoins*, comme dans les contrats & testaments.

Les femmes peuvent porter *témoignage* en toute cause civile ou criminelle; mais on ne les prend pas pour *témoins* dans les actes. Et dans les cas même où leur *témoignage* est reçu, on n'y ajoute pas tant de foi qu'à celui des hommes, parce qu'elles sont plus foibles, & faciles à se laisser séduire; en sorte que sur le *témoignage* de deux femmes seulement on ne doit pas condamner quelqu'un.

Le domestique ne peut pas être *témoin* pour son maître, si ce n'est dans les cas nécessaires.

Celui qui est interdit de l'administration de son bien pour cause de prodigalité, peut néanmoins porter *témoignage*.

Les parens & alliés, jusqu'aux enfans des cousins issus de germains, ne peuvent porter *témoignage* pour leur parent, si ce n'est lorsqu'ils sont *témoins* nécessaires.

On peut dans un même fait employer pour *témoins* plusieurs personnes d'une même maison.

Ceux qui refusent de porter *témoignage* en justice, peuvent y être contraints par amende, & même par emprisonnement.

La justice ecclésiastique emploie même les censures pour obliger ceux qui ont

connoissance de quelque délit, à venir à révélation. Voyez AGGRAVE, MONITOIRE, REAGGRAVE, REVELATION.

Le mari peut déposer contre sa femme, & la femme contre son mari; mais on ne peut pas les y contraindre, si ce n'est pour crime de lèse-majesté.

Le pere & la mere, & autres ascendants, ne peuvent pareillement être contrainsts de déposer contre leurs enfans & petits - enfans, ni contre leur bru & gendre, ni ceux-ci contre leur pere & mere, aïeux, beau-pere, belle-mere, ni les freres & sœurs l'un contre l'autre; on étend même cela aux beaux-freres & belles-sœurs, à cause de la grande proximité.

Les furieux & les imbécilles ne sont pas reçus à porter témoignage.

Les impuberes en sont exclus jusqu'à l'âge de puberté.

Les confesseurs ne peuvent révéler ce qu'ils savent par la voie de la confession; il en est de même de ceux qui ne savent une chose que sous le sceau du secret, on ne peut pas les obliger à le révéler; il faut cependant toujours excepter le crime de lèse-majesté.

La preuve par témoins ne peut pas être admise pour somme au-dessus de 100 liv. si ce n'est qu'il y ait un commencement de preuve par écrit, ou que ce soit dans un cas où l'on n'a pas été à portée de faire passer une obligation ou reconnoissance; voyez l'ordonnance de Moulins, art. 54. & l'ordonnance de 1667, titre des faits qui gissent en preuve vocale ou littéraire.

Sur les témoins en général, voyez au digeste & au code les tit. de testibus; & les traités de testibus par Balde, Farinacius & autres, celui de Danty sur la preuve par témoins. Voyez aussi les mots CONFRONTATION, ENQUÊTE, PREUVE, RÉCOLEMENT. (A)

TÉMOIN AURICULAIRE est celui qui ne dépose que de faits qu'il a ouï dire à des tiers, & non à la personne du fait de laquelle il s'agit.

Ces sortes de témoins ne sont point foi, ainsi que le décide la loi *divus* 24. ff. de testam. milit. aussi Plaute dit-il

que *pluris est oculus testis unus quam auriti decem*. Voyez TÉMOIN OCULAIRE.

TÉMOIN CONFRONTÉ est celui qui a subi la confrontation avec l'accusé, pour voir s'il le reconnoitra, & s'il lui soutiendra.

TÉMOIN CORROMPU est celui qui s'est laissé gagner par argent ou par autres promesses pour celer la vérité.

TÉMOIN DOMESTIQUE est celui qui est choisi dans la famille ou maison de celui qui passe un acte ou qui fait quelque chose, comme si un notaire prenoit pour *témoin* son clerc; un testateur, son enfant ou son domestique: le témoignage de ces sortes de personnes ne fait point foi.

TÉMOIN *faux*, est celui qui dépose contre la connoissance qu'il a de la vérité.

TÉMOIN IDOINE est celui qui a l'âge & les qualités requises pour témoigner.

TÉMOIN INSTRUMENTAIRE est celui dont la présence concourt à donner la perfection à un acte public, comme les deux *témoins* en la présence desquels un notaire instrumente au défaut d'un notaire en second.

TÉMOIN IRREPROCHABLE est celui contre lequel on ne peut fournir aucun reproche pertinent & admissible. V. REPROCHE.

TÉMOIN MUET est une chose inanimée qui sert à la conviction d'un accusé: par exemple, si un homme a été égorgé dans sa chambre, & que l'on y trouve un couteau ensanglanté, ce couteau est un *témoin muet*, qui fait soupçonner que celui auquel il appartient peut être l'auteur du délit; mais ces *témoins muets* ne sont point une preuve pleine & entière, ce ne sont que des indices & des semipreuves. Voyez CONVICTION, INDICE, PREUVE.

TÉMOIN NÉCESSAIRE est celui dont le témoignage est admis seulement en certains cas par nécessité, & parce que le fait est de telle nature, que l'on ne peut pas en avoir d'autres *témoins*; ainsi les domestiques dont le témoignage est recusable en général dans les affaires de

leur maître, à cause de la dépendance où ils sont à son égard, deviennent *témoins nécessaires* lorsqu'il s'agit de faits passés dans l'intérieur de la maison, parce qu'eux seuls sont à portée d'en avoir connoissance, comme s'il s'agit de faits de sévices & mauvais traitemens du mari envers sa femme, ou de certains crimes qui ne se commettent qu'en secret; dans ces cas & autres semblables, on admet le témoignage des domestiques, sauf à y avoir tel égard que de raison. *Voyez la loi consensu, cod. de repud. & la loi 3, cod. de testibus.*

TÉMOIN OCULAIRE est celui qui dépose de fait qu'il a vu, ou de choses qu'il a entendu dire à l'accusé même, ou autre personne du fait de laquelle il s'agit; la déposition de deux *témoins oculaires* fait une foi pleine & entière, pourvu qu'il n'y ait point eu de reproche valable fourni contr'eux.

TÉMOIN RÉCOLÉ est celui auquel on a relu sa déposition, avec interpellation de déclarer s'il y persiste. *Voyez RÉCOLEMENT.*

TÉMOIN RÉPÉTÉ est celui qui étant venu à révélation, a été entendu de nouveau en information. *Voyez RÉVÉLATION.*

TÉMOIN REPROCHABLE, est celui contre lequel il y a de justes moyens de reproches, & dont en conséquence le témoignage est suspect & doit être rejeté: par exemple, si celui qui charge l'accusé, a quelque procès avec lui ou quelque inimitié capitale. *Voyez REPROCHES.*

TÉMOIN REPROCHÉ est celui contre lequel on a fourni des moyens de reproches. *Voyez REPROCHES.*

TÉMOIN REQUIS est celui qui a été mandé exprès pour une chose, comme pour assister à un testament, à la différence de ceux qui se trouvent fortuitement présens à un acte.

TÉMOINS SINGULIERS sont ceux qui déposent chacun en particulier de certains faits, dont les autres ne parlent pas. Chaque déposition qui est unique en son espèce ne fait point de preuve: par exemple, si deux *témoins* chargent chacun l'accusé d'un délit différent, leurs dépositions

ne forment point de preuve en général; cependant, lorsqu'il s'agit de certains délits dont la preuve peut résulter de plusieurs faits particuliers, on rassemble ces différens faits, comme quand il s'agit de prouver le mauvais commerce qui a été entre deux personnes, on rapproche toutes les différentes circonstances qui dénotent une habitude criminelle. *Voyez la loi 1. §. 4. ff. de quæst. & Barthole sur cette loi; Alexandre, t. I. conseil 41. n°. 4. & t. VII. conseil 13. n°. 23. & conseil 47. n°. 19. Despeisses, t. III. tit. 10. sect. 2.*

TÉMOINS EN FAIT D'ARPENTAGE ET DE BORNES, sont de petits tuileaux, pierres plates ou autres marques que l'arpenteur fait mettre dessous les bornes qu'il fait poser, pour montrer que ces bornes sont des pierres posées de main d'homme & pour servir de bornes.

Quand on est en doute si une pierre est une borne ou non, on ordonne souvent qu'elle sera levée pour voir s'il y a dessous des *témoins* qui marquent que ce soit effectivement une borne. (A)

TÉMOIN, (*Critiq. sacrée.*) celui qui rend témoignage en justice; la loi de Moïse, *Deut. xvij. 6.* défendoit de condamner personne à mort sur le témoignage d'un seul *témoin*; mais le crime étoit cru sur la déposition de deux ou de trois, selon la même loi. Lorsqu'on condamnoit un homme à la mort, ses *témoins* devoient le frapper les premiers; ils lui jettoient, par exemple, la première pierre s'il étoit lapidé. En cas des faux témoignage, la loi condamnoit les *témoins* à la même peine qu'auroit subi l'accusé; voilà les ordonnances de Moïse sur ce sujet.

L'écriture appelle aussi *témoin* celui qui publie quelque vérité. Ainsi les prophètes & les apôtres sont en ce sens nommés *témoins* dans le nouveau testament. Enfin *témoin* désigne celui qui fait profession de la foi de Jésus-Christ, & qui la scelle de son sang, un martyr de la religion, comme on regardoit le sang de saint Etienne son *témoin*, τοῦ μάρτυρος οὗ dit S. Paul dans les *Act. xij. 20.* (D. J.)

TEMOINS, *passage des trois*, (*Cri-
tiq. sacrée.*) c'est le passage de la I. épît.
de S. Jacques, *chap. v. vers. 7.* il y en
a trois qui rendent témoignage au ciel,
le Pere, la Parole & l'Esprit. Nous avons
en latin les *adumbrations* de Clément
d'Alexandrie sur cette I. épître de S. Jean.
Il parle des trois *témoins* de la terre,
l'*esprit* qui marque la vie; l'*eau* qui mar-
que la régénération & la foi; & le *sang*
qui marque la reconnaissance, & ces trois-
là, continue-t-il, sont un. *Edition de
Potter, p. 1012.* Clément d'Alexandrie
ne dit pas un mot des trois *témoins* du
ciel. Ce passage de S. Jacques manque,
selon M. Asseman, non-seulement dans
le syriaque, mais aussi dans les versions
arabes & éthiopiennes, sans parler de
plusieurs anciens manuscrits. Ce sont ses
paroles: *non solum apud Syros deside-
rantur, sed etiam in versione arabica &
æthiopica, ut antiquos plurimos codices
mss. taceam* Bibl. orient. t. III. p. 2. p.
139. Voyez pour nouvelles preuves le
testament grec de Mill, & une savante
dissertation angloise sur ce fameux passage.
J'ai eu un testament latin imprimé à
Louvain dans le seizième siècle, in-12.
dédié au pape, & approuvé par les théo-
logiens de Louvain, où ce passage man-
quoit aussi. (D. J.)

TÉMOIN, c'est le nom qu'on donne,
dans l'*Artillerie*, à un morceau d'amadou
de même dimension, que celui dont on
se sert pour mettre le feu au saucisson de
la mine. On met le feu en même temps
à ces deux morceaux d'amadou; celui
qu'on tient à la main, sert à faire juger
de l'instant où la mine doit jouer, & du
temps que l'on a pour se retirer ou s'éloi-
gner. Voyez MINE. (Q)

TÉMOIN, s. m. (*Commerce de blé.*)
on appelle *témoin* dans les marchés une
ou deux poignées de blé que les bour-
geois portent ou font porter à la halle,
& qui sert d'échantillon pour vendre celui
qu'ils ont dans leurs greniers. Les labou-
reurs & les blâtiens apportent communé-
ment leurs blés par charges ou par som-
mes à la halle, mais les bourgeois y en-
voient seulement du *témoin*, & ceux qui
en ont acheté sur ce *témoin* vont aux

greniers des maisons bourgeoises, pour
se faire livrer la quantité qu'ils ont
achetée.

TÉMOINS, s. m. pl. *terme de Cordeur
de bois*, ce sont deux bûches qu'on met
de côté & d'autre de la membrure, lorf-
qu'on corde le bois au chantier. (D. J.)

TÉMOIN, (*Jardinage.*) ce sont des
hauteurs de terre isolées que laissent les
terrassiers dans leurs ateliers, pour me-
surer la hauteur des terres enlevées, &
en faire la toise cube. On paye les terras-
siers à la toise cube, qui doit avoir six
piés de tout sens, & contenir en tout 216
piés en-bas.

TÉMOIN, s. m. *terme de Relieur*,
feuille que les Relieurs laissent exprès sans
rogner, pour faire voir qu'ils ont épargné
la marge du livre. (D. J.)

TEMPATLAHOAC, s. m. (*Hist. nat.
Ornithol.*) oiseau à large bec des Indes
occidentales, que Nieremberg croit être
une espèce de canard, dont il a la taille;
sa tête & son cou sont d'un verd, d'un
noir, & d'un pourpre aussi brillant que
sur le paon; son corps est d'un jaune brun,
marqueté de deux grandes taches blanches
de chaque côté près de la queue, qui est
bordée de blanc, & réunit sur le dessus
toutes les couleurs de celle du paon, mais
elle est noire par-dessous; on prend cet
oiseau sur les lacs du Mexique, & sa chair
est fort bonne à manger. (D. J.)

TEMPE, s. f. en *Anatomie*, les *tempes*
sont deux parties de la tête, qui s'éten-
dent depuis le front & les yeux jusqu'aux
deux oreilles. Voyez TÊTE.

Les *tempes* sont principalement formées
de deux os, appelés *os temporaux*. Voyez
TEMPORAL.

Ces parties, suivant les Médecins, ont
été appelées *tempora*, parce qu'elles sont
connoître le temps ou l'âge d'un homme
par la couleur des cheveux, qui blanchis-
sent dans cet endroit plutôt que par-tout
ailleurs; à quoi Homère semble avoir fait
attention en appelant les hommes *polio-
crotophi*, c'est-à-dire, *aux tempes grises*.

TEMPÉ, (*Géog. anc.*) vallée célèbre
dans la Thessalie, entre le mont Ossa & le
mont Olympe. Personne ne doute qu'elle
ne fût dans la Thessalie; les épithètes que

les anciens lui donnent, le prouvent suffisamment. Tite-Live, *l. XXIII. c. xxxv.* dit, *Theſſalica Tempe*; & Ovide, *metamorph. l. VII. vers. 222. Theſſala Tempe*; mais dans quelle contrée de la Theſſalie la placerons-nous? C'est ce qu'il faut examiner. Ce que dit Catulle, *carm. LXIV, vers. 35.* feroit croire qu'elle étoit dans la Phthiotide.

. . . . *Linquunt Phthiotica Tempe.*

Mais on ne voit point que la Phthiotide se soit jamais étendue jusqu'à la vallée de *Tempé*, dont elle fut toujours séparée par le mont Othry ou par d'autres terres. Les Pélasgiotes posséderent divers lieux au voisinage du Pénée, aujourd'hui la *Sylembria*, entr'autres Gonnum & Cranon; mais ils ne possédoient rien à l'embouchure de ce fleuve, car elle se trouvoit dans la Magnésie.

Les descriptions que divers auteurs ont données de cette vallée décideront la question. Le Pénée, selon Pline, *l. IV. c. viij.* coule l'espace de cinq cens stades, entre le mont Ossa & le mont Olympe, dans une vallée couverte de forêts, & est navigable dans la moitié de cet espace. Ce qu'on appelle la *vallée de Tempé*, occupe cinq mille pas de ce terrain en longueur, & presque un arpent & demi de largeur. A droite & à gauche s'élèvent des montagnes à perte de vue, dont la pente est assez douce, & au milieu coule le fleuve Pénée, dont les bords sont couverts d'herbes toujours fraîches, & remplis d'oiseaux dont le gazouillement forme un agréable concert.

Strabon, *l. IX. pag. 430.* après avoir rapporté la fable qui veut que le Pénée retenu par les montagnes qui sont du côté de la mer, forme en cet endroit une espèce d'étang, ajoute que, par un tremblement de terre, l'Ossa ayant été séparé de l'Olympe, le fleuve trouva entre ces deux montagnes une issue pour se rendre à la mer.

Ælien, *Var. hist. l. III. c. j.* convient avec Pline & avec Strabon pour la situation de la vallée de *Tempé*. C'est, dit-il, un lieu entre les monts Ossa & Olympe, de quarante stades de longueur, & au milieu duquel le Pénée roule ses eaux.

C'est, ajoute-t-il, un lieu délicieux, où la nature présente mille choses agréables, & où l'industrie des hommes n'a aucune part: de-là il seroit aisé de conclure que la vallée de *Tempé* étoit dans la Pélasgiotide, qui s'étendoit anciennement jusqu'à l'embouchure de Pénée, mais dont la partie du côté de la mer fut comprise dans la Magnésie. Cependant comme le Pénée sépara la Theſſalie de la Macédoine, il semble qu'on ne peut s'empêcher de mettre la vallée de *Tempé* aux confins de ces deux contrées.

Procopé, *ædif. l. IV. c. iij.* a donné une description de la vallée de *Tempé* sans la nommer. Le Pénée, dit-il, a par-tout un cours fort doux & fort tranquille jusqu'à ce qu'il se décharge dans la mer. Les terres qu'il arrose sont très-fertiles, & produisent toutes sortes de fruits. Les habitants ne tiroient aucun avantage de cette abondance, à cause de l'appréhension continuelle où ils étoient d'être accablés par les ennemis, faute d'une place forte où ils pussent se mettre à couvert. Les murailles de Larissie & de Césarée, étant presque entièrement tombées, Justinien les fit réparer, & rendit par ce moyen au pays son ancienne fertilité. Il s'élève tout proche, ajoute Procopé, des montagnes escarpées & couvertes de forêts qui servirent autrefois de demeure aux centaures, & qui furent le champ de la bataille qu'ils donnerent aux Lapithes, si nous en voulons croire la fable, qui parle d'un espèce d'animaux monstrueux, qui étoient moitié hommes & moitié bêtes.

A toutes ces descriptions, nous joindrons celle de Tite-Live, qui, peu touché des bois rians, des forêts d'une verdure charmante, des endroits délicieux & des agréables prairies, a tourné toute son attention vers les longues & hautes montagnes qui s'étendent à droite & à gauche, pour mieux décrire l'horreur qu'eut l'armée romaine, quand il lui fallut franchir ces montagnes. Ce qu'on appelle *Tempé*, dit-il, est un bois qui, quoiqu'il ne soit pas dangereux pour une armée, est difficile à passer; car outre des défilés de cinq milles de longueur, où il n'y a de passage libre que pour un cheval chargé,

les

Les rochers sont tellement escarpés de côté & d'autre, qu'on ne peut guere regarder en-bas sans que les yeux soient frappés, & sans se sentir saisi d'horreur. On est effrayé aussi du bruit que fait le Pénée, & de la profondeur de la vallée où il coule.

Mais si la topographie des lieux est pour Tite-Live, les poètes sont pour moi, dans l'idée ravissante que j'ai prise de *Tempé* en les lisant. Ils m'en font des descriptions qui disputent du prix de la beauté avec le lieu qu'ils dépeignent. D'ailleurs *Tempé* a passé en proverbe pour un endroit délicieux; & les vallons représentent toutes les autres vallées du monde, les plus agréablement coupées par des ruisseaux, les mieux tapissées de verdure, les plus ombragées de toutes sortes d'arbres & d'arbustes, & telles enfin que les oiseaux ne cessent d'en célébrer les charmes. En un mot, Tite-Live m'attriste, la fable m'égaie & m'enchanté; je m'en rapporte donc à la fable pour mon amusement. (*Le chevalier DE JAUCOURT.*)

TEMPERAMENT, f. m. (*Philosop.*) est cette habitude ou disposition du corps, qui résulte de la proportion des quatre qualités primitives & élémentaires dont il est composé. Voyez QUALITÉ & ÉLÉMENT.

L'idée de *tempérament* vient de celle de mélange, c'est-à-dire du mélange de différens élémens, comme la terre, l'eau, l'air & le feu, ou pour parler plus juste, à la maniere des Péripatéticiens, du mélange du chaud, du froid, du sec & de l'humide. Ces élémens ou qualités, par leur opposition, tendent à s'affoiblir mutuellement, & à dominer les unes sur les autres; & de toutes ensemble, résulte une sorte de température ou de mélange entelle ou telle proportion; en conséquence de quoi, selon la qualité qui prédomine, nous disons un *tempérament chaud*, ou *froid*, *sec*, ou *humide*. Voyez MÉLANGE, CRASE, &c.

On dispute dans les écoles, si le *tempérament* comprend proprement les quatre premières qualités, ou si l'altération que souffrent ces qualités, par l'action réciproque qu'elles ont les unes sur les autres, ne les détruit pas entièrement, en sorte

qu'il en résulte une cinquième qualité simple.

Les auteurs distinguent deux sortes de *tempéramens*, l'un qu'ils appellent *uniforme*, & l'autre qu'ils appellent *difforme*.

Le premier est celui où toutes les qualités sont mêlées dans un degré égal. Le second est celui où elles sont mêlées dans un degré inégal.

Il ne peut y avoir qu'un seul *tempérament* uniforme. Le *tempérament* difforme admet huit sortes de combinaisons, puisqu'une seule qualité, ou deux qualités à la fois peuvent dominer; de-là le *tempérament* chaud & humide, le *tempérament* froid & humide, &c. De plus, quelques-uns considérant que les qualités qui dominent, peuvent n'être pas en degré égal, & de même celles qui ne dominent pas; ils font plusieurs autres nouvelles combinaisons de *tempéramens*, & en ajoutent jusqu'à douze au nombre ordinaire. En effet, comme il y a une infinité de degrés entre le plus haut point & le plus bas point de chacun des élémens, on peut dire aussi qu'il y a un nombre infini de différentes *températures*. Voyez DEGRÉ.

TEMPÉRAMENT, en Médecine, s'entend plus particulièrement de la constitution naturelle du corps de l'homme, ou de l'état des humeurs dans chaque sujet. Voyez CONSTITUTION & HUMEUR.

L'idée de *tempérament* vient de ce que le sang qui coule dans les veines & les artères, ne se conçoit pas comme une liqueur simple, mais comme une sorte de mixte imparfait, ou un assemblage de plusieurs autres liquides; car il n'est pas composé seulement des quatre qualités simples ou primitives, mais encore de quatre autres humeurs secondaires, qui en sont aussi composées, & dans lesquelles on suppose qu'il peut se résoudre; savoir, la bile, le phlegme, la mélancolie & le sang, proprement dit. Voyez BILE, PHLEGME, MÉLANCOLIE, SANG.

De-là, suivant que telle ou telle de ces humeurs domine dans un sujet, on dit qu'il est d'un *tempérament* bilieux, phlegmatique, mélancolique, sanguin, &c. Voyez SANGUIN, MÉLANCOLIQUE, BILIEUX, &c.

Les anciens médecins prétendoient que le *tempérament* animal répondoit au *tempérament* universel décrit ci-dessus. Ainsi on croyoit que le *tempérament* sanguin répondoit au *tempérament* chaud & humide, le *tempérament* phlegmatique au *tempérament* froid & humide, le *tempérament* mélancolique au *tempérament* froid & sec, &c.

Galien introduisit dans la médecine la doctrine des *tempéramens* qu'il avoit tirée des Péripatéticiens, & il en fit comme la base de toute la médecine. L'art de guérir les maladies ne consistoit, selon lui, qu'à tempérer les degrés des qualités des humeurs, &c. Voyez GALÉNIQUE, DEGRÉ, &c.

Dans la médecine d'aujourd'hui on considère beaucoup moins les *tempéramens*. Le docteur Quincy, & d'autres auteurs mécaniciens, retranchent la plus grande partie de la doctrine de Galien, comme inutile & incertaine, & regardent seulement les *tempéramens* comme des diversités dans le sang de différentes personnes, qui rendent ce liquide plus capable dans un corps que dans un autre, à de certaines combinaisons, c'est-à-dire, de tourner vers la bile, le phlegme, &c. D'où, suivant ces auteurs, les gens sont nommés *bilieux*, *phlegmatiques*, &c. Voyez SANG.

Les anciens distinguoient deux sortes de *tempéramens* dans un même corps; l'un qu'ils nommoient *ad pondus*, l'autre qu'ils nommoient *ad justitiam*.

Le *tempérament ad pondus* est celui où les qualités élémentaires se trouvent en quantités & en proportions égales: c'est ainsi qu'on les supposoit dans la peau des doigts, sans quoi ces parties ne pourroient pas distinguer assez exactement les objets.

Le *tempérament ad justitiam* est celui où les qualités élémentaires ne sont pas en proportions égales, mais seulement autant qu'il est nécessaire pour la fonction propre à une partie. Tel est le *tempérament* dans nos os, qui contient plus de parties terreuses que d'aqueuses, afin d'être plus dur & plus solide pour remplir sa fonction de soutenir.

Galien observe que le *tempérament ad pondus* n'est qu'imaginaire, & quand il seroit réel, il ne pourroit subsister qu'un moment.

Le docteur Pitcairn regarde les *tempéramens* comme autant de maladies naturelles. Selon cet auteur, une personne de quelque *tempérament* qu'elle soit, a en elle-même les semences d'une maladie réelle; un *tempérament* particulier supposant toujours que certaines sécrétions sont en plus grande proportion qu'il ne convient pour une longue vie.

Comme les différences des *tempéramens* ne sont autre chose que des différences de proportions dans la quantité des liquides, lesquelles proportions peuvent varier à l'infini; il peut y avoir par conséquent une infinité de *tempéramens*, quoique les auteurs n'en aient supposé que quatre. Ce qu'on appelle d'ordinaire *tempérament* sanguin, Pitcairn dit que ce n'est qu'une *pléthore*. Voyez PLÉTHORE.

TEMPÉRAMENT, s. m. en Musique, est la manière de modifier tellement les sons, qu'au moyen d'une légère altération dans la juste proportion des intervalles, on puisse employer les mêmes cordes à former divers intervalles & à moduler en différens tons, sans déplaire à l'oreille.

Pythagore, qui trouva le premier les rapports des intervalles harmoniques, prétendoit que ces rapports fussent observés dans toute la rigueur mathématique; sans rien accorder à la tolérance de l'oreille. Cette sévérité pouvoit être bonne pour son temps, où toute l'étendue du système se bornoit encore à un si petit nombre de cordes. Mais comme la plupart des instrumens des anciens étoient composés de cordes qui se touchoient à vuide, & qu'il leur falloit, par conséquent, une corde pour chaque son; à mesure que le système s'étendit, ils ne tarderent pas à s'apercevoir que la règle de Pythagore eût trop multiplié les cordes, & empêché d'en tirer tous les usages dont elles étoient susceptibles. Aristoxène, disciple d'Aristote, voyant combien l'exactitude des calculs de Pythagore étoit nuisible au progrès de la Musique & à la facilité de l'exécution, prit l'autre extrémité; & abandonnant presque entièrement ces calculs, il s'en rapporta uniquement au jugement de l'oreille, & rejeta comme inutile tout ce que Pythagore avoit établi.

Cela forma dans la Musique deux sectes qui ont long-temps subsisté chez les Grecs ; l'une , des Aristoxéniens , qui étoient les musiciens de pratique ; & l'autre , des Pythagoriciens , qui étoient les philosophes.

Dans la suite , Ptolomée & Dydime trouvant , avec raison , que Pythagore & Aristoxene avoient donné dans des extrémités également insoutenables ; & consultant à-la-fois le sens & la raison , travaillèrent chacun de leur côté à la réforme de l'ancien système diatonique. Mais comme ils ne s'éloignèrent pas des principes établis pour la division des tétracordes , & que reconnoissant la différence du ton majeur au ton mineur , ils n'osèrent toucher à celui-ci pour le partager, comme l'autre, par une corde chromatique en deux parties égales ; le système général demeura encore long-temps dans un état d'imperfection qui ne permettoit pas d'appercevoir le vrai principe du *tempérament*.

Enfin Guy d'Arezzo vint , qui refondit en quelque maniere la Musique , & qui inventa , dit-on , le clavecin. Or , il est certain que cet instrument n'a pu subsister , non plus que l'orgue , du-moins tels ou à-peu-près que nous les connoissons aujourd'hui , que l'on n'ait en même temps trouvé le *tempérament* , sans lequel il est impossible de les accorder. Ces diverses inventions , dans quelque temps qu'elles aient été trouvées , n'ont donc pu être fort éloignées l'une de l'autre ; c'est tout ce que nous en savons.

Mais quoique la regle du *tempérament* soit connue depuis long-temps , il n'en est pas de même du principe sur lequel elle est établie. Le siècle dernier qui fut le siècle

des découvertes en tout genre , est le premier qui nous ait donné des lumieres bien nettes sur cette pratique. Le pere Merfenne & M. Loulié se sont exercés à nous en donner des regles. M. Sauveur a trouvé des divisions de l'octave qui fournissent tous les *tempéramens* possibles. Enfin M. Rameau , après tous les autres , a cru développer tout de nouveau la véritable théorie du *tempérament* , & a même prétendu sur cette théorie établir, sous son nom, une pratique très-ancienne dont nous parlerons bientôt. En voilà assez sur l'histoire du *tempérament* ; passons à la chose même.

Si l'on accorde bien juste quatre quintes de suite , comme *ut* , *sol* , *ré* , *la* , *mi* , on trouvera que cette quatrieme quinte *mi* , fera avec l'*ut* une tierce majeure discordante , & de beaucoup trop forte ; c'est que ce *mi* engendré comme quinte de *la* , n'est pas le même son qui doit faire la tierce majeure de l'*ut*. En voici la raison. Le rapport de la quinte est de 2 à 3 , ou , si l'on veut , d'1 à 3 ; car c'est ici la même chose , 2 & 1 étant l'octave l'un de l'autre ; ainsi la succession des quintes formant une progression triple , on aura *ut* 1 , *sol* 3 , *ré* 9 , *la* 27 , & *mi* 81.

Considérons maintenant ce *mi* comme tierce majeure d'*ut*. Son rapport est 4 , 5 , ou 1 , 5 ; car 4 n'est que la double octave d'1. Si nous rapprochons d'octave en octave ce *mi* du précédent , nous trouverons *mi* 5 , *mi* 10 , *mi* 20 , *mi* 40 & *mi* 80 ; ainsi la quinte de *la* étant *mi* 81 , la tierce majeure d'*ut* est *mi* 80 ; ces deux *mi* ne sont donc pas le même ; leur rapport est $\frac{81}{80}$: ce qui fait précisément le comma majeur. (*)

(*) *Comma* , en terme de musique , est un petit intervalle qui se trouve en quelque cas entre deux sous-produits sous le même nom par des progressions différentes.

On distingue trois especes de *Comma* ; le mineur , dont la raison est de 2215 à 2048 , ce qui est la quantité dont le *si* dièse , que donne la quatrieme quinte de *sol* dièse , pris comme tierce majeure de *mi* , est surpassé par l'*ut* naturel qui lui correspond. Ce *Comma* est la différence du semi-ton moyen au semi-ton majeur.

Le *Comma* majeur est celui qui se trouve entre le *mi* produit par la progression triple , comme quatrieme quinte , en commençant par *ut* , & le même *mi* ou sa replique , considéré comme tierce majeure de cet *ut* : la raison en est du 80 à 81. C'est le *Comma* ordinaire , & il est la différence du ton majeur au ton mineur.

Le *Comma* maxime qu'on appelle *Comma* de Pythagore , est l'excès du *si* dièse , produit par la progression triple , comme douzieme quinte de l'*ut* sur le même *ut* élevé au degré correspondant , & il a son rapport de 524288 à 531441.

Q q q q q

D'un autre côté, si nous procédons de quinte en quinte jusqu'à la douzième puissance d'*ut* qui est le *si* dièse, nous trouverons que ce *si* excède l'*ut* dont il devrait faire l'unisson, & qu'il est avec lui en rapport de 531441 à 524288, rapport qui donne le comma de Pythagore. De sorte que, par le calcul précédent, le *si* dièse devrait excéder l'*ut* de trois comma majeurs, & par celui-ci, il doit seulement l'excéder du comma de Pythagore.

Mais il faut que le même son *mi* qui fait la quinte du *la*, serve encore à faire la tierce majeure de l'*ut*: il faut que le même *si* dièse, qui forme la treizième quinte de ce même *ut*, en fasse en même temps l'octave, & il faut enfin que ces deux différentes règles se combinent de manière qu'elles concourent à la constitution générale de tout le système. C'est la manière d'exécuter tout cela qu'on appelle *tempérament*.

Si l'on accorde toutes les quintes justes, toutes les tierces majeures seront trop fortes, par conséquent les tierces mineures trop foibles, & la partition, au-lieu de se trouver juste, voyez PARTITION, donnera à la treizième quinte une octave de beaucoup trop forte.

Si l'on diminue chaque quinte de la quatrième partie du comma majeur, les tierces majeures seront très-justes, mais les tierces mineures seront encore trop foibles; & quand on sera au bout de la partition, on trouvera l'octave faussée, & trop foible de beaucoup.

Que si l'on diminue proportionnellement chaque quinte (c'est le système de M. Rameau), seulement de la douzième partie du comma de Pythagore, ce sera la distribution la plus égale qu'on puisse imaginer, & la partition se trouvera juste; mais toutes les tierces majeures seront trop fortes.

Tout ceci n'est que des conséquences nécessaires de ce que nous venons d'établir; & l'on peut voir par-là qu'il est impossible d'éviter tous les inconvéniens. On ne sauroit gagner d'un côté qu'on ne perde de l'autre. Voyons de quelle manière on combine tout cela, & comment, par le *tempérament* ordinaire, on met cette perte même à profit.

Il faut d'abord remarquer ces trois cho-

ses: 1°. que l'oreille qui souffre & demande même quelque affoiblissement dans la quinte, est blessée de la moindre altération dans la justesse de la tierce majeure. 2°. Qu'en tempérant les quintes comme on voudra, il est impossible d'avoir jamais toutes les tierces justes. 3°. Qu'il y a des tons beaucoup moins usités que d'autres, & qu'on n'emploie guère ces premiers que pour les morceaux d'expression.

Relativement à ces observations, les règles du *tempérament* doivent donc être 1°. de rendre, autant qu'il est possible, les tierces justes, même aux dépens des quintes, & de rejeter, dans les tons qu'on emploie le moins, celles qu'on est contraint d'altérer; car par cette méthode on fait entendre ces tierces le plus rarement qu'il se peut, & l'on les réserve pour les morceaux d'expression qui demandent une harmonie plus extraordinaire. Or, c'est ce qu'on observe parfaitement par la règle commune du *tempérament*.

Pour cela 1°. on commence par l'*ut* du milieu du clavier, & l'on affoiblit les quatre premières quintes en montant, jusqu'à ce que la quatrième *mi* fasse la tierce majeure bien juste avec le premier son *ut*, ce qu'on appelle la *preuve*. 2°. En continuant d'accorder par quintes, dès qu'on est arrivé sur les dièses, on renforce les quintes, quoique les tierces en souffrent, & l'on s'arrête quand on est arrivé au *sol* dièse. 3°. On reprend l'*ut* & l'on accorde les quintes en descendant, savoir, *fa*, *si* bémol, &c. en les renforçant toujours, jusqu'à ce qu'on soit parvenu au *ré* bémol, lequel, pris comme *ut* dièse, doit se trouver d'accord, & faire la quinte avec le *sol* dièse auquel on s'étoit arrêté. Les dernières quintes se trouveront un peu fortes, de même que les tierces. Mais cette dureté sera supportable, si la partition est bien faite; & d'ailleurs ces quintes, par leur situation, sont rarement dans le cas d'être employées.

Les musiciens & les facteurs regardent cette manière de *tempérament* comme la plus parfaite que l'on puisse pratiquer: en effet, les tons naturels jouissent, par cette méthode, de toute la pureté de l'harmonie; & les tons transposés, qui forment des modulations peu usitées, offrent encore des

ressources au musicien quand il a besoin d'expressions dures & marquées. Car il est bon d'observer, dit M. Rameau, que nous recevons des impressions différentes des intervalles à proportion de leurs différentes altérations. Par exemple, la tierce majeure qui nous excite naturellement à la joie, nous imprime jusqu'à des idées de fureur lorsqu'elle est trop forte; & la tierce mineure qui nous porte naturellement à la douceur & à la tendresse, nous attriste lorsqu'elle est trop faible.

Les habiles musiciens, continue le même auteur, savent profiter à-propos de ces différens effets des intervalles, & font valoir, par l'expression qu'ils en tirent, l'altération qu'on pourroit y condamner.

Mais dans la génération harmonique, M. Rameau parle bien un autre langage. Il se reproche sa condescendance pour l'usage actuel; & détruisant en un moment tout ce qu'il avoit établi auparavant, il donne une formule d'onze moyennes proportionnelles entre les deux termes de l'octave, sur laquelle il veut qu'on règle toute la succession du système chromatique; de sorte que ce système résultant de douze semi-tons parfaitement égaux, c'est une nécessité que tous les intervalles semblables qui en seront formés soient aussi parfaitement égaux entre eux.

Pour la pratique, prenez, dit-il, telle touche du clavecin qu'il vous plaira; accordez-en d'abord la quinte juste, puis diminuez-la si peu que rien; procédez ainsi d'une quinte à l'autre, toujours en montant, c'est-à-dire du grave à l'aigu, jusqu'à la dernière dont le son aigu aura été le grave de la première, vous pouvez être certain que le clavecin sera bien d'accord, &c.

Il ne paroît pas que ce système ait été goûté des musiciens, ni des facteurs. Le premier ne peut se résoudre à se priver de la variété qu'il trouve dans les différentes impressions qu'occasionne le *tempérament*. M. Rameau a beau lui dire qu'il se trompe, & que le goût de variété se prend dans l'entrelacement des modes, & nullement dans l'altération des intervalles; le musicien répond que l'un n'exclut pas l'autre, & ne se tient pas convaincu par une assertion.

A l'égard des facteurs, ils trouvent qu'un clavecin accordé de cette manière n'est point aussi bien d'accord que l'assure M. Rameau; les tierces majeures leur paroissent dures & choquantes; & quand on leur répond qu'ils n'ont qu'à s'accoutumer à l'altération des tierces, comme ils l'étoient ci-devant à celles des quintes, ils repliquent qu'ils ne conçoivent pas comment l'orgue pourra s'accoutumer à ne plus faire les battemens désagréables qu'on y entend par cette manière de l'accorder. Le pere Merfenne remarque que de son temps plusieurs pensoient que les premiers qui pratiquerent sur le clavecin les semi-tons, qu'il appelle *feintes*, accorderent d'abord toutes les quintes à-peu-près justes, selon l'accord égal que nous propose aujourd'hui M. Rameau; mais que leur oreille ne pouvant souffrir la dissonance des tierces majeures nécessairement trop fortes, ils tempérèrent l'accord en affoiblissant les quintes pour baisser les tierces majeures. Voilà ce que dit le pere Merfenne.

Je ne dois point finir cet article sans avertir ceux qui voudront lire le chapitre de la génération harmonique, où M. Rameau traite la théorie du *tempérament*, de ne pas être surpris s'ils ne viennent pas à bout de l'entendre, puisqu'il est aisé de voir que ce chapitre a été fait par deux hommes qui ne s'entendoient pas même l'un l'autre, savoir un mathématicien & un musicien.

La théorie du *tempérament* offre une petite difficulté de physique, de laquelle il ne paroît pas qu'on se soit beaucoup mis en peine jusqu'à présent.

Le plaisir musical, disent les physiciens, dépend de la perception des rapports des sons. Ces rapports sont-ils simples? les intervalles sont consonans, les sons plaisent à l'oreille. Mais dès que ces rapports deviennent trop composés, l'ame ne les aperçoit plus, & cela forme la dissonance. Si l'unisson nous plaît, c'est qu'il y a rapport d'égalité qui est le plus simple de tous; dans l'octave, le rapport est d'un à deux, c'est un rapport simple, toutes ses puissances sont dans le même cas; c'est toujours par la simplicité des rapports que notre oreille saisit avec plaisir les tierces, les

quintes , & toutes les consonnances ; dès que le rapport devient plus composé, seulement comme de 8 à 9 , ou de 9 à 10 , l'oreille est choquée ; elle est écorchée quand il est de 15 à 16.

Cela étant , je dis qu'un clavecin parfaitement d'accord , devroit , étant bien joué , produire la plus affreuse cacophonie que l'on puisse jamais entendre ; prenons la quinte *ut, sol* , son rapport est $\frac{3}{2}$, rapport simple & facile à appercevoir ; mais il a fallu diminuer cette quinte ; & cette diminution qui est d'un quart de comma , formant une nouvelle raison , le rapport de la quinte *ut, sol* , ainsi tempérée est justement de

$2\sqrt[4]{80} \times \sqrt[4]{81}$, à 240. Je demande donc en vertu de quoi un intervalle dont les termes sont en telle raison , n'écorche pas les oreilles.

Si l'on chicane , & qu'on soutienne qu'une telle quinte n'est pas harmonieuse ; je dis , en premier lieu , que si l'on est instruit ou qu'on ait de l'oreille , c'est parler de mauvaise foi ; car tous les musiciens savent bien le contraire : de plus , si l'on n'admet pas cette quinte ainsi altérée , on ne sauroit nier , du-moins , qu'une quinte parfaitement juste ne soit susceptible de quelque altération sans être moins agréable à l'oreille. Or , il faut remarquer que , plus cette altération sera petite , & plus le rapport qui en résultera sera composé ; d'où il s'ensuit , qu'une quinte peu altérée devroit déplaire encore plus que celle qui le seroit davantage.

Dira-t-on que dans une petite altération , l'oreille supplée à ce qui manque à la justesse de l'accord , & suppose cet accord dans toute son exactitude ? Qu'on essaye donc d'écouter une octave fautive ; qu'on y supplée ; qu'on y suppose tout ce qu'on voudra , & qu'on tâche de la trouver agréable. (S)

TEMPÉRANT , adj. (*Thérapeutiq.*) remède *tempérant* , ou sédatif ; c'est un nom que les Médecins modernes donnent à certains remèdes , ou bien c'est une certaine vertu de remède déterminée par les modernes , & assez mal déterminée , & qui consiste , selon l'idée qu'ils attachent à ce

mot , à calmer l'organe , ou la fougue des humeurs , & l'action excessive des solides : cette vertu paroît composée de l'anodine , de la rafraîchissante , de l'antiphlogistique , & de l'antispasmodique ; & de toutes celles-là ; il paroît , par la propriété dominante connue des remèdes auxquels on a donné le titre de *tempérant* , ou *sédatif* , que c'est la vertu rafraîchissante à laquelle elle est le plus analogue.

Ces remèdes sont les acides , le nitre , & le sel sédatif que M. Baron , qui a plus travaillé sur ce sel qu'aucun autre chimiste , croit ne devoir sa vertu sédatif qu'à un principe acide : sur quoi on peut observer que si ce principe acide n'est pas bien démontré , la vertu sédatif du sel sédatif est moins démontrée encore.

Quant à la qualité *tempérante* du nitre , elle paroît un peu plus constatée ; mais malgré l'autorité de Stal , & les éloges qu'il donne au nitre (voyez NITRE) , ni ses effets le plus clairement annoncés , ni ses effets assurément moins bien définis par cette qualification de *tempérant* , ne sont encore des choses reconnues en médecine sans contradiction. (b)

TEMPÉRANCE , f. f. (*Morale.*) la *tempérance* , dans un sens général , est une sage modération qui retient dans de justes bornes nos desirs , nos sentimens & nos passions ; cette vertu si rare , porte les hommes à se passer du superflu. Le sage dédaigne les moyens pénibles que l'art a inventés pour se procurer l'aise , & ce qu'on nomme faussement *le plaisir* ; il se contente de la simplicité naturelle des choses : modéré dans la jouissance de ces mêmes objets ; son cœur n'est point agité par la convoitise , *temperat à luxuria rerum*.

Mais nous prendrons ici la *tempérance* dans une signification plus limitée , pour une vertu qui met un frein à nos appétits corporels , & qui , les contenant dans un milieu également éloigné de deux excès opposés , les rend non-seulement innocens , mais utiles & louables.

Parmi les vices que réprime la *tempérance* , les principaux sont l'incontinence & la gourmandise , voyez ces deux mots. S'il est d'autres vices contraires à la *tempérance* , ils émanent de l'une ou de l'autre.

tre de ces deux sources, & par conséquent ces deux branches sont la chasteté & la sobriété.

On ne doit pas confondre, comme on le fait souvent, la continence avec la chasteté; l'abus des termes entraîne avec soi la confusion des idées; comme on peut être chaste sans s'astreindre à la continence, tel aussi s'en fait une loi, qui pour cela n'est pas chaste. La pensée toute seule peut souiller la chasteté; elle ne suffit pas pour enfreindre la continence; tous les hommes, sans distinction de temps, d'âge, de sexe & de qualités, sont obligés d'être chastes, mais aucuns ne sont obligés d'être continens.

La continence consiste à s'abstenir des plaisirs de l'amour; la chasteté, à ne jouir de ces plaisirs, qu'autant que la loi naturelle le permet. La continence, quoique volontaire, n'est point estimable par elle-même, & ne le devient qu'autant qu'elle importe accidentellement à la pratique de quelque vertu, ou à l'exécution de quelque dessein généreux; hors de ces cas, elle mérite souvent plus de blâme que d'éloges.

Quiconque est conformé de manière à pouvoir procréer son semblable, a droit de le faire; c'est le droit ou la voix de la nature; & cette voix mérite plus d'égard que les institutions humaines, qui semblent la contrarier. Je ne fais point de raison qui oblige à une continence perpétuelle; il en est tout au plus qui la rendent nécessaire pour un temps; mais c'en est assez sur cet article.

Quant aux autres appétits sensuels opposés à la *tempérance*, je n'apporterai que la seule réflexion de M. J. J. Rousseau, sur le peu de sagesse qu'il y a de s'y livrer. » Puisque la vie est courte, dit-il, c'est » une raison de dispenser avec économie » sa durée, afin d'en tirer le meilleur » parti qu'il est possible. Si un jour de » tiété nous ôte un an de jouissance, c'est » une mauvaise philosophie d'aller jusqu'où » le delir nous mène, sans considérer » si nous ne serons point plutôt au bout » de nos facultés que de notre carrière, » & si notre cœur épuisé, ne mourra » point avant nous. Il arrive que ces vul-

» gaires épicuriens, toujours ennuyés au » sein des plaisirs, n'en goûtent réellement aucun. Ils prodiguent le temps » qu'ils pensent économiser, & se ruinent » comme les avares, pour ne savoir rien » perdre à propos ». (D. J.)

TEMPÉRATURE, voyez TEMPÉRAMENT.

TEMPÉRATURE, TEMPÉRAMENT; INTEMPÉRIE, (*Langue franç.*) le premier se dit de l'air, & le second, de la constitution naturelle des hommes; mais *intempérie* se dit de l'air & des humeurs.

Tempérament se dit encore en agriculture des terres, & figurément en morale, d'un adoucissement, d'un milieu qu'on cherche, ou qu'on trouve en affaire, pour accorder des parties. (D. J.)

TEMPÉRÉ, adj. (*Géog.*) zones *tempérées* sont les deux zones qui sont entre la zone torride & la zone froide; l'une dans l'hémisphère septentrional, l'autre dans l'hémisphère méridional. On les appelle *tempérées*, parce que la chaleur y est beaucoup moindre que dans la zone torride, & le froid moindre que dans les zones froides. Les habitans de ces zones participent d'autant plus de la chaleur ou du froid, qu'ils sont plus près de la zone *tempérée* ou de la zone froide, & le climat que nous habitons, est peut-être, à cet égard, le plus doux & le plus *tempéré* qui soit sur la terre. (O)

TEMPÊTE, f. f. (*Phys.*) agitation violente de l'air avec de la pluie ou sans pluie, ou avec de la grêle, de la neige, &c. Voyez VENT, OURAGAN, &c.

Il y a des endroits dans la mer plus sujets que d'autres aux tempêtes; par exemple, vers la partie septentrionale de l'équateur, entre le quatrième & le dixième degré de latitude, & entre les méridiens qui s'étendent au-delà des îles hespérides, on a toujours entre les mois d'avril & de septembre, du tonnerre, des éclairs, des ouragans, des ondées, &c. qui se succèdent fort vite les uns aux autres; il fait aussi souvent des *tempêtes* proche les côtes d'Angola. Muffich. *essai de Physique*. (O)

TEMPÊTE, (*Mythol.*) les Romains avoient déifié la *Tempête* ou les *tempêtes*;

elle avoit un temple à Rome , Ovide, dans le VI. liv. des Fastes :

*Te quoque Tempestas, meritam delubra
fatemur,
Cum penè est Corfis obruta classis aquis.*

» Nous avouons que la Tempête a mé-
» rité des temples quand notre flotte fut
» presque submergée près de Corse ». Cela arriva l'an de Rome 494 : lorsque le vieux Scipion , qui étoit alors consul , prit Corse , ses vaisseaux furent en grand danger ; c'est pourquoi il voua un temple à la Tempête dans le premier quartier de Rome ; c'est ce qu'il est facile de justifier par un monument de ce temps-là , que Gassendi rapporte dans la vie de M. de Peiresk.

On ne sera pas fâché de le lire ici , car c'est une chose assez curieuse de voir de quelle maniere les premiers latins écrivoient leur langue. *Honc. Oino. Ploirume. convention. R. Dænono. Optimo. Fuisse. Viro. Lucio. Scipione. filios. Barbati. Consol. Cenfor, Aedilis, Hic Fuit. A. Hic cepit. Corsica. Alteriaque Urbe dedit. tempestatibus. Aide Mereto.*

Voici comment on l'écriroit aujourd'hui, *Hunc unum plurimi consentiunt Romani bonorum optimum fuisse virum Scipionem, filius Barbati, consul, cenfor, ædilis, hic fuit, autem hic cepit Corsicam, Alteriamque urbem, dedit tempestatibus ædem meritò ;* » c'est-à-dire , la » plupart des Romains tombent d'accord , » que Lucius Scipion , fils de Barbatus , » étoit le plus honnête homme de la ré- » publique ; il fut consul , cenfeur & édile ; » il prit Corse & la ville d'Altéria , & il » consacra aux tempêtes le temple qu'elles » avoient bien mérité ». (D. J.)

TEMPÊTE, (Peinture poëtique.) voilà le phénomène de la nature , sur lequel les anciens poètes ont le plus exercé leurs talens ; mais , de l'aveu des connoisseurs , c'est Virgile qui a remporté le prix dans cette carrière ; je n'excepte pas même Homere , quoique le prince des poètes latins ait pris la description du V^e. livre de l'*Odyssee* pour modele. Celle de Lucain, liv. V. est peut-être ridicule ; & celle d'Ovide , *Métam. II. & Trist. I.* est certaine-

ment trop badine ; mais Virgile s'est surpassé par la vérité du coloris , la force & la grandeur des images. Je relis avec un nouveau plaisir sa description , pour la trentieme fois , & je croirois manquer au bon goût , que de ne la pas transcrire dans cet ouvrage.

*Veni velut agmine facto,
Quæ data porta ruunt, & terras turbine
perflant.
Incubuerè mari, totumque à sedibus
imis
Una Eurusque Notusque ruunt, creber-
que procellis
Aphricus, & vastos volvunt ad litora
fluctus.
Insequitur, clamorque virum, stridor-
que rudentum,
Eripiunt subito nubes, cælumque,
diemque
Teucrorum ex oculis, ponto nox incu-
bat atra:
Intonuere poli, & crebris micat ignibus
æther.
Præsentemque viris intentant omnia
mortem.
Talia jactantistridens Aquilone pro-
cella
Velum adversa ferit, fluctusque ad sidera
tollit:
Franguntur remi, tum prora avertit, &
undis
Dat latus, insequitur cumulo præruptus
aquæ mons.
Hi summo in fluctu pendent his unda
dehiscens
Terram inter fluctus aperit, furit æstus
arenis.
Tres Notus abreptas in saxa latentia
torquet,
Saxa vocant Itali, mediis quæ fluctibus
aras,
Dorsum immane mari summo, tres Eu-
rus ab alto
In brevia & syrteis urget, miserabile
visu,
Illiditque vadis, atque aggere cingit
arenæ.
Unam, quæ Lycios, fidumque vehebat
Orontem,
Ipsius ante oculos ingens à vertice
pontus*

*In puppim ferit, excutitur, pronusque
magister*

*Volvitur in caput; ast illam ter fluctus
ibidem*

*Torquet agens circum, & rapidus vorat
æquore vortex.*

*Apparent rari nantes in gurgite vasto:
Arma virum, tabulæque & Troia gaza
per undas.*

*Jam validam Ilionei navem, jam fortis
Achata*

*Et qua vectus Abas, & qua grandævus
Alethes*

*Vicit hyems, laxis laterum compagibus
omnes*

*Accipiunt inimicum imbrem, rimisque
faiscunt.*

Ænéid. l. I. v. 87, &c. & 106, &c.

A l'instant, tous les vents en foule sortent impétueusement de leurs cavernes, & se répandant sur la terre & sur la mer, y excitent la plus affreuse *tempête*. Le jour fuit; les nuages épais dérobent le ciel aux Troïens, & les plongent dans les ténèbres. Les cris des matelots, le bruit des cordages, la nuit répandue sur les ondes, les fréquens éclairs dont l'air est enflammé, le tonnerre qui gronde au septentrion & au midi, tout offre l'image d'une mort inévitable. La *tempête* augmente, & l'aquilon luttant contre les voiles, déploie ses fureurs; il élève les vagues jusqu'aux nues, & brise les rames; la proue des navires se renverse, & ils prêtent le flanc aux vagues qui, comme de hautes montagnes, les accablent; les navires semblent tantôt plongés dans le sein de la mer, & tantôt élevés jusqu'aux nues, trois furent jetés par le vent du sud sur des bancs de sable, & contre ces vastes rochers à fleur d'eau, que nous appelons *autels*; trois furent emportés par le vent d'est vers les Syrtes, où ils touchèrent les sables & échouèrent; celui qui portoit le fidele Oronte, & les Lyciens, reçut un coup de vague qui submergea sa poupe dans les flots; le pilote tombe, le vaisseau tourne, & est bientôt enseveli dans les gouffres de Neptune; à peine un petit nombre de ceux qui le montoient, pût-il se sauver à la nage; on voit flotter autour d'eux les débris de leur

Tome XXXII.

naufnage, déjà les navires d'Ilionée, d'Acate, d'Abas, & du vieux Alethes, succombent sous les fureurs de la *tempête*. Tous enfin fracassés & entr'ouverts, sont eau de toutes parts, & sont prêts d'être engloutis.

Entre les modernes, les Anglois ont excellé. Y a-t-il ailleurs de plus belle description de *tempête* que celles de Milton, du chevalier Blackmore, & de M. Thompson.

Il est difficile de rendre leurs vers en notre langue. Voici une équisse de la *tempête* du dernier des trois poètes que j'ai nommés.

Tout est dans l'étonnement, la crainte & le silence, quand tout à coup l'éclair se montre au sud, à l'œil effrayé; le tonnerre qui le suit plus lentement, fait entendre sa voix terrible à travers les nuages, dans la vaste étendue de l'air; la *tempête* gronde & résonne dans les cieus; mais quand l'orage approche, qu'il roule son terrible fardeau sur les vents, les éclairs forment alors des sillons plus larges, & le bruit redouble. Aussi-tôt une flamme livide se déploie sur la tête, le nuage s'ouvre & se ferme sans cesse, se ferme & s'ouvre encore, s'étend, & enveloppe tout dans une mer de feu; le bruit suit de près, augmente, brise ses liens, s'approfondit, devient une confusion; le fracas répété, écrase & déchire le ciel & la terre.

Un déluge de grêle bruyante, & de pluie chaude en grosses gouttes, se précipite avec fracas, & les nuages ouverts versent un fleuve entier; cependant le flambeau de l'invincible éclair n'est pas encore éteint; il fait de nouveaux efforts; le tonnerre tournoyant en balles rouges, déchire fièrement, & allume les montagnes avec une rage redoublée; le pin brisé & noirci du coup, demeure un tronc informe & hideux; les troupeaux frappés, restent étendus comme un groupe inanimé: ici, les douces brebis, avec le regard toujours innocent, semblent ruminer encore, le taureau paroît froncer le sourcil, & le bœuf est à moitié debout. Le rocher escarpé est frappé du même coup, ainsi que la vénérable tour & le temple en pyramide, qui tombent, & per-

R r r r r.

dent pour jamais leur ancien orgueil ; les bois obscurs tressaillent à l'éclair , & les arbres antiques , environnés de feux , tremblent jusques dans leurs profondes racines ; le rugissement furieux retentit au milieu des montagnes de Carnarvon , le sommet hérissé tombe en éclats dans la mer enflammée , détaché des roches de Pennamaur , entassées jusqu'aux cieus ; la pointe de Snowden se fondant , quitte subitement ses neiges éternelles ; le haut du Chéviot , plein de bruyeres , se voit de loin enflammé , & Thulé retentit à travers ses îles les plus reculées.

Enfin , les nuages dispersés de la surface des cieus , errent en désordre ; le firmament sans bornes s'élève , & étend sur le monde un azur plus pur ; la nature , après la *tempête* , se pare de nouveau ; l'éclat & le calme se répandent en un instant à travers l'air qui s'éclaircit ; une écharpe éclatante de joie , ornée d'un rayon jaune , signe du danger passé , environne les champs baignés encore après l'orage. (*Le Chevalier DE JAUCOURT.*)

TEMPIAT , (*Soirie.*) instrument destiné à tenir l'étoffe en largeur ; il est garni de pointes qui entrent dans la lisière de l'étoffe ; il est composé de deux parties , dont l'une se meut dans l'autre par le moyen d'une vis , qui sert à allonger ou à raccourcir son étendue.

TEMPLE , TEMPE , f. f. (*Synonym.*) on nomme indifféremment , par ces deux termes , la partie double de la tête , qui est à l'extrémité du front , entre les yeux & les oreilles. L'académie françoise préfère *temple* à *tempe* , & je ne crois pas qu'elle ait raison , car outre que *tempe* ôte l'équivoque , il répond au mot latin *tempora* , qui désigne le temps ou l'âge de l'homme , à cause que le poil de cet endroit blanchit ordinairement le premier. De-là vient qu'Homere appelle *poliocrotaphes* les hommes qui grisonnent ; en grec *πολιόκροτοι* , de *πολίος* , *chauve* , & *κροτάφι* , *tempora* , la tempe. (*D. J.*)

TEMPLE , EGLISE , (*Synonym.*) ces mots signifient un édifice destiné à l'exercice public de la religion ; mais *temple* est du style pompeux ; *église* du style ordinaire , du moins à l'égard de la reli-

gion romaine , car à l'égard du paganisme , & de la religion protestante , on se sert du mot de *temple* , même dans le style ordinaire , au-lieu de celui d'*église*. Ainsi l'on dit le *temple* de Janus , le *temple* de Charenton , l'*église* de S. Sulpice.

Temple paroît exprimer quelque chose d'auguste , & signifier proprement un édifice consacré à la divinité. *Eglise* paroît marquer quelque chose de plus commun , & signifier particulièrement un édifice fait pour l'assemblée des fideles.

Rien de profane ne doit entrer dans le *temple* du seigneur : on ne devroit permettre dans nos *églises* que ce qui peut contribuer à l'édification des chrétiens.

L'esprit & le cœur de l'homme sont les *temples* chéris du vrai Dieu ; c'est là qu'il veut être adoré ; en vain on fréquente les *églises* , il n'écoute que ceux qui lui parlent dans leur intérieur.

Les *temples* des faux dieux étoient autrefois des asyles pour les criminels ; mais c'est , ce me semble , déshonorer celui du très-haut , que d'en faire un refuge de malfaiteurs. Si l'on ne peut apporter à l'*église* un esprit de recueillement , il faut du moins y être d'un air modeste , la bienséance l'exige , ainsi que la piété. Girard. (*D. J.*)

TEMPLE , f. m. (*Archit.*) c'est dans l'ancienne architecture , un bâtiment destiné au culte divin , & où l'on faisoit les sacrifices : ce bâtiment étoit composé de quatre parties. La première étoit formée par des ailes en forme de galerie , ou portiques , nommés *pleromata*. La seconde étoit un porche appelé *pronaos* ; une partie à-peu-près semblable étoit opposée à celle-ci ; & une troisième beaucoup plus grande , étoit au-milieu de ces trois parties.

L'art de l'architecture des *temples* étoit aussi perfectionné que diversifié chez les Grecs & les Romains ; mais il s'agit seulement d'expliquer ici les principaux termes qui prouvent cette diversité.

Temple amphitrostyle , ou double *profyle*. *Temple* qui avoit des colonnes devant & derrière , & qui étoit aussi *tétrastyle*. Voyez ci-après TEMPLE TÉTRAS-TYLE.

Temple à antes. C'étoit , selon Vi-

Truive, le plus simple de tous les temples ; il n'avoit que des pilastres angulaires, appelés *antes* ou *parastates*, à ses encoignures, & deux colonnes d'ordre toscan aux côtés de la porte.

Temple diptere. Temple qui avoit deux rangs de colonnes isolées en son circuit, & qui étoit octostyle, c'est-à-dire, avec huit colonnes de front ; tel étoit le temple de Diane à Ephèse. Le mot *diptere* vient du grec διπτερον, qui a deux ailes.

Temple hypêtre. Temple dont la partie intérieure étoit à découvert, ainsi que l'indique le mot *hypêtre*, dérivé du grec ὑπαίτη, qui signifie lieu découvert. Il étoit décastyle, ou avec dix colonnes de front, & avoit deux rangs de colonnes en son pourtour extérieur, & un rang dans l'intérieur. Tel étoit le temple de Jupiter Olympien à Athenes.

Temple monoptere. Temple rond & sans murailles, qui avoit un dôme porté sur des colonnes ; c'est ainsi qu'étoit le temple d'Apollon Pythien, à Delphes.

Temple périptere. Temple qui étoit décoré de quatre rangs de colonnes isolées en son pourtour, & qui étoit hexastyle, c'est-à-dire, avec six colonnes de front, comme le temple de l'honneur & de la vertu à Rome. Le mot *périptere* est formé de deux mots grecs, περί, à l'entour, & πτερον, aile.

Temple périptere rond. Temple dont un rang de colonnes forme un porche circulaire, qui environne une rotonde, comme les temples de Vesta à Rome, & de la Sybille à Tivoli, & une petite chapelle près S. Pierre in montorio, à Rome, bâtie par Bramante, fameux architecte.

Temple prostyle. Temp'e qui n'avoit des colonnes qu'à la face antérieure, comme le temple d'ordre dorique de Cérès Eléusis, en Grece. Le mot *prostyle* est dérivé de deux mots προ, devant ; & στυλος, colonne.

Temple pseudodiptere, ou diptere imparfait. Temple qui avoit huit colonnes de front, avec un seul rang de colonnes qui régnoit au pourtour, comme le temple de Diane, dans la ville de Magnésie en Grece.

Temple tétrastyle. Le mot grec τετραστυλος, qui signifie quatre colonnes de front, caractérise ce temple. Tel étoit celui de la fortune virile à Rome. (D. J.)

TEMPLE, de Dieu, (Critique sacrée.) τῶν τῶ Θεῶ ; ce mot, outre le sens propre d'un édifice consacré au culte public de Dieu, se prend au figuré dans l'écriture, 1°. pour le séjour des bienheureux ; 2°. pour l'église de Jesus-Christ. » L'antechrist, dit Saint Paul, II. Theffalon. » ij. 4. siégera dans le temple de Dieu, » c'est-à-dire, usurpera dans l'église le » pouvoir & les honneurs divins ». 3°. Pour les fideles : vous êtes le temple de Dieu ; car l'esprit de Dieu habite en vous, I. Corinth. iij. 16. Un poëte grec a dit de la divinité, » qu'elle trouve autant » de plaisir à habiter chez les gens de bien que dans l'olympé. (D. J.)

TEMPLE de Salomon, (Hist. sacrée.) David rassembla long-temps des matériaux pour la construction de ce temple, que Salomon éleva sur le mont de Sion, & qu'il acheva dans le cours de deux ans & avec des dépenses prodigieuses. Ce n'étoit cependant qu'une masse de bâtiment, qui n'avoit que cent cinquante piés de long, & autant de large en prenant tout le corps de l'édifice d'un bout à l'autre, ce qui est au-dessous de plusieurs de nos églises paroissiales. On ne conçoit guere qu'un si petit édifice ait occupé cent soixante mille ouvriers, que les rois d'Egypte & de Tyr fournirent à Salomon, au rapport de Clément qui dit avoir lu cette particularité dans un ouvrage d'Alexandre Polyhistor. Il faut donc supposer que c'étoit au travail exquis des ornemens & des décorations intérieures, que la plupart de ces ouvriers furent occupés. Le livre des chroniques, ch. iij. dit que la seule dépense des décorations du saint des saints, qui étoit une place de trente piés en quarré & de trente piés de haut, montoit à six cens talens d'or. S'il ne s'est point glissé d'erreur dans le texte, c'est une somme de quatre millions trois cens vingt mille livres sterling pour cette seule partie du temple, mais cela n'est pas vraisemblable.

Les édifices extérieurs étoient fort con-

R r r r 2

fidérables ; car la cour dans laquelle temple étoit placé , & celle du dehors , nommée la *cour des femmes* , étoient environnées de bâtimens , & de bâtimens magnifiques. Les portes qui y conduisoient , répondoient à cette magnificence. Enfin , la cour intérieure qui formoit un carré de mille sept cens cinquante piés de chaque côté , & qui embrassoit tout le reste , étoit entourée d'une galerie soutenue de trois rangs de colonne à trois de ses côtés , & de quatre rangs au quatrième. C'étoit là qu'étoient les logemens des prêtres & des lévites , & les magasins de toutes les choses nécessaires au culte public.

Au milieu de cette dernière enceinte étoient le sanctuaire , le saint & le vestibule. Le sanctuaire formoit un cube parfait , ayant trente piés en tous sens. Au milieu étoit placée l'arche de l'alliance. A ses deux extrémités on voyoit deux chérubins de quinze piés de haut , l'un d'un côté , l'autre de l'autre , à égale distance du centre de l'arche & du mur de chaque côté. Ces chérubins , en étendant leur ailes , occupoient toute la largeur du sanctuaire : voilà pourquoi l'écriture dit si souvent , que Dieu habitoit entre les chérubins.

Le saint contenoit le chandelier d'or , la table des pains de proposition , & l'autel d'or , sur laquelle on offroit les parfums. Ce métal étoit semé avec profusion dans tout l'intérieur du temple ; les tables , les chandeliers , les vases nombreux , de toutes especes , étoient d'or. L'auteur du *II. des Paralyp. vij. 2.* dit noblement , pour en peindre l'éclat : *majestas Domini implevit domum* , la majesté du seigneur remplissoit son palais.

Mais ce beau temple , depuis sa construction , essuya bien des malheurs. Il fut pillé sous Roboan par Sézac , roi d'Egypte. Achaz , roi de Juda , le ferma. Manassés le changea jusqu'à sa conversion , en receptacle de superstition & d'idolâtrie. Enfin l'an 598 avant Jésus-Christ , & la première du regne de Sédécias , Nabuchodonosor s'étant rendu maître de Jérusalem par la rebellion de Jehojakim , ruina le temple de Salomon , en enleva tous les

vases , tous les trésors qui y étoient , & les transporta à Babylone.

On fait la suite des événemens qui concernent ce temple. Il demeura enseveli sous les ruines pendant l'espace de cinquante-deux ans , jusqu'à la première année du regne de Cyrus à Babylone. Ce prince , l'an 536 avant Jésus-Christ , permit aux Juifs de retourner à Jérusalem , & de rebâtir leur temple ; la dédicace s'en fit l'an 515 avant notre-seigneur , & la septième année du regne de Darius , fils d'Hystaspes. Ce second temple , dont on trouvera l'histoire au mot JÉRUSALEM , fut pillé & profané l'an 171 avant Jésus-Christ , par Antiochus qui y fit un butin , qu'on estima dix-huit cens talens d'or. Trois ans après , Judas Macchabée le purifia & y rétablit le culte de Dieu. Pompée s'étant rendu maître de la ville , l'an 63 avant Jésus-Christ , sous le consulat de Caius Antonius & de Cicéron , il entra dans le temple , en vit toutes les richesses , & se fit un scrupule d'y toucher. Neuf ans après , Crassus moins religieux , les ravir par un pillage sacrilège qui montoit à plus de deux millions sterling. Herode abattit ce triste édifice qui , depuis cinq cens ans d'existence , avoit beaucoup souffert & des sieges des ennemis , & plus encore des injures du temps. Il éleva à sa place un nouveau temple qui fut réduit en cendres à la prise de Jérusalem par Titus. (*D. J.*)

TEMPLES, (*Littérat.*) Est-ce la piété ou la superstition qui éleva tant de temples superbes au culte des dieux ? Pour moi je pense que la politique se flatta par de magnifiques ouvrages de l'art , d'imprimer plus de respect , & d'exciter plus de crainte dans l'esprit des peuples.

Les arbres furent les premiers autels ; & les champs les premiers temples. C'étoit sur des pierres brutes ou des mottes de gazon , que se firent les premières offrandes à la divinité. Dans des temps où l'on ne connoissoit ni l'architecture ni la sculpture , on choisit pour le culte religieux de bois plantés sur des hauteurs , & ces bois devinrent sacrés ; on les éclaira de lumieres , parce qu'on y passoit une partie de la nuit ; on les orna de guir-

landes & de bouquets de fleurs ; on suspendit dans les chapelles de treillage les dons & les offrandes. L'on y fit des repas publics , accompagnés dans les années fertiles , de chants , de danses , & de toutes les autres marques de la joie & de la reconnaissance.

Les temples de pierre & de marbre naquirent avec les progrès de l'architecture. Il arriva même alors que , pour conserver l'ancien usage , on continua de planter des bois autour des temples , de les environner de murailles ou de haies , & ces bois passèrent pour sacrés.

Bientôt on éleva dans les villes des temples superbes en l'honneur des dieux , & la sculpture tailla leurs statues. Phidias , par l'effort d'un art également brillant & heureux , d'un bloc de marbre , fit le dieu qui lance le tonnerre.

*Tremblez , humains , faites des vœux ;
Voilà le maître de la terre !*

C'est en Egypte que la construction des temples prit naissance. Elle fut portée de-là , chez les Assyriens , les Phéniciens & les Syriens , passa dans la Grece avec les colonies , & de la Grece vint à Rome. Telle a été la marche constante de la religion , des sciences & des beaux arts. Il n'y eut que quelques peuples , tels que les Perses , les Indiens , les Gètes & les Daces qui persisterent dans le sentiment , qu'on ne devoit pas enfermer les dieux dans aucun édifice de la main des hommes , quelque magnifique qu'il pût être : *parietibus nunquam includendos deos , quibus omnia debent esse patentia* , comme s'exprime Cicéron ; mais l'idée contraire des nations policées prévalut dans le monde.

Il arriva même , avec le temps , que chaque divinité eut ses temples favoris , dont elle ne dédaignoit point de porter le nom , & c'étoit là que son culte étoit le plus florissant. Les villes qui leur étoient dévouées , & qui se donnoient le titre ambitieux des villes sacrées , tirant avantage du grand concours de peuple qui venoit de toutes parts à leurs solemnités , prenoient sous leur protection , ceux que la religion , la curiosité ou le libertinage y

attiroient , les défendoient comme des personnes inviolables , & combattoient , pour l'immunité de leurs temples , avec autant de zèle que pour le salut de la patrie.

Pour en augmenter la vénération , ils n'épargnoient ni la somptuosité des bâtimens , ni la magnificence des décorations , ni la pompe des cérémonies. Les miracles & les prodiges excitant encore davantage le respect & la dévotion populaire , il n'y avoit guère de temples renommés dont on ne publiât des choses surprenantes. Dans les uns , les vents ne troubloient jamais les cendres de l'autel ; dans les autres il ne pleuvoit jamais , quoiqu'ils fussent découverts. La simplicité superstitieuse des peuples recevoit aveuglément ces prétendues merveilles , & le zèle intéressé des ministres de la religion les soutenoit avec chaleur.

L'aspect de ces temples étoit fort imposant. On trouvoit d'abord une grande place accompagnée de galeries couvertes en forme de portiques , à l'extrémité de laquelle on voyoit le temple , dont la figure étoit le plus souvent ronde ou carrée. Il étoit ordinairement composé de quatre parties ; savoir , d'un porche ou vestibule faisant la façade ; d'une autre semblable pièce à la partie opposée ; de deux ailes formées de chaque côté par divers rangs de colonnes ; & du corps du temple appelé *cella* ou *naos*. Ces trois premières parties ne se trouvoient pas néanmoins dans tous les temples. Les temples environnés de colonnes de toutes parts , étoient appelés *périptères* : on leur donnoit le nom de *diprères* , quand il y en avoit double rang : tel étoit le second temple d'Ephèse.

On peut voir dans Hérodote quelle étoit la magnificence du temple de Vulcain à Memphis , que tant de rois eurent bien de la peine à achever ; c'étoit une grande gloire , si dans un long regne un prince avoit pu en construire un portique. On connoît la description du temple de Jupiter olympien , par Pausanias. Le temple de Delphes étoit aussi fameux par ses oracles , que par les présents immenses dont il étoit rempli. Le temple d'Ephèse , qu'un insensé brûla pour acquérir l'immortalité , passoit pour un chef-d'œuvre de l'art : on

le rebâtit encore plus superbement. Les *temples* de Minerve à Athenes & à Saïs ne sont pas moins célèbres. Le *temple* de Jupiter capitolin à Rome, incendié tant de fois, épuisa la prodigalité de Domitien pour le rebâtit. Le corps du panthéon subsiste toujours dans son entier sous le nom de *l'église de tous les saints*, auxquels il est consacré, comme il l'étoit dans le paganisme, à tous les dieux. Le *temple* de la Paix faisoit, au rapport de Pline, un des plus beaux ornemens de Rome. Enfin, rien n'étoit plus étonnant dans le paganisme que le *temple* de Bélus, composé de sept étages, dont le plus élevé renfermoit la statue de ce dieu. Il y a beaucoup d'autres *temples* moins célèbres, dont nous tracerons l'histoire avec quelque soin, parce qu'elle est très-intéressante. Les antiquaires ont fait dessiner le plan de quelques-uns de ces fameux édifices, sur-tout le P. Montfaucon, qu'on peut consulter dans son *antiq. expliq. tom. II. pag. 54 & suiv.*

Le respect que l'on avoit pour les *temples* répondoit à leur beauté ; ils étoient, comme je l'ai dit, un lieu d'asyle pour les coupables & pour les débiteurs ; on n'osoit y cracher ; & dans les calamités publiques, les femmes venoient se prosterner dans le sanctuaire, pour en balayer le pavé avec leurs cheveux. Rarement les conquérans osoient en enlever les richesses ; car la politique & la religion contribuoient également à rendre ces monumens sacrés & inviolables.

L'intérieur de tous ces *temples* étoit communément décoré de statues de dieux & de statues de grands hommes, de tableaux, de dorures, d'armes prises sur les ennemis, de trépiés, de boucliers vortifs, & d'autres richesses de ce genre. Outre ces sortes d'ornemens, on paroît les *temples*, dans les jours de solennité, de décorations les plus brillantes, & de toutes sortes de festons de fleurs.

De plus, comme ces *temples* étoient destinés au culte des dieux, on avoit égard dans leur structure, à la nature & aux fonctions qui leur étoient attribuées. Ainsi, suivant Vitruve, les *temples* de Jupiter foudroyant, du Ciel, du Soleil, de la

Lune, & du dieu Fidius, devoient être découverts. On observoit cette même convenance dans les ordres d'architecture. Les *temples* de Minerve, de Mars & d'Hercule devoient être d'ordre dorique, dont la majesté convenoit à la vertu robuste de ces divinités. On employoit pour ceux de Vénus, de Flore, de Proserpine, & des nymphes des eaux, l'ordre corinthien, l'agrément des feuillages, des fleurs & des volutes dont il est égayé, sympathisant avec la beauté tendre & délicate de ces déesses. L'ordre ionique, qui tenoit le milieu entre la sévérité du dorique & la délicatesse du corinthien, étoit mis en œuvre dans ceux de Junon, de Diane & de Bacchus, en qui l'on imaginoit un juste mélange d'agrément & de majesté. L'ouvrage rustique étoit consacré aux grottes des dieux champêtres. Enfin, tous les ornemens d'architecture que l'on voyoit dans les *temples*, faisoient aussitôt connoître la divinité qui y présidoit.

Au reste, ce ne fut pas aux dieux seuls que l'on bâtit des *temples* ; les grecs, les Asiatiques & les Syriens en consacrerent à leurs bienfaiteurs ou à leurs maîtres. Les lois romaines laissoient même la liberté aux proconsuls de recevoir des honneurs pareils ; cet usage même étoit établi dès le temps de la république, comme Suétone le remarque, & comme il seroit aisé de le prouver par un grand nombre d'exemples. (D. J.)

TEMPLES DES EGYPTIENS. (*Antiq. Egypt.*) Voici la forme des *temples* d'Égypte, suivant Stabon.

A l'entrée du *temple*, dit-il, est une cour pavée de la largeur d'un arpent, & de la longueur de trois, de quatre ou même davantage. Ce lieu s'appelle *dromos* en grec, mot qui veut dire la *course*.

Le long de cet espace, des deux côtés de la largeur, sont posés des sphinx de pierre à vingt coudées, & même plus de distance l'un de l'autre, de sorte qu'il y en a un rang à droite & un rang à gauche. Après les sphinx, est un grand vestibule ; plus avant, il y en a un second, puis un troisième ; mais ni le nombre des vestibules, ni celui des sphinx n'est fixé ; il y en a

plus ou moins , à proportion de la longueur & de la largeur des dromes.

Après le vestibule , est le *temple* qui a un grand parvis , mais le *temple* même est petit : il n'y a aucune figure ; ou s'il y en a , ce n'est point celle d'un homme , mais de quelque bête. Des deux côtés du parvis , s'étendent les ailes , ce sont des murs aussi hauts que le *temple*. D'abord leur distance est un peu plus grande que toute la largeur du *temple* ; ensuite elles se rapprochent l'une de l'autre jusqu'à cinquante ou soixante coudées. Ces murailles sont pleines de grandes figures sculptées , pareilles aux ouvrages des Toscans ou des anciens Grecs. Il y a aussi un bâtiment sacré soutenu sur un grand nombre de colonnes , comme à Memphis , d'une fabrique dans le goût barbare ; car , outre que les colonnes sont grandes & en grand nombre , & disposées en plusieurs rangs , il n'y a ni peinture ni grace ; c'est plutôt un amas de pierres qui a coûté inutilement beaucoup de travail.

Les Egyptiens avoient des *temples* monolythes , ou faits d'un seul morceau de marbre fouillé dans des carrières éloignées , & qu'on avoit amenées par des machines , que nous ne pouvons construire aujourd'hui , tout savans que nous croyons être dans la mécanique.

Rien de plus superbe que leurs *temples* , dit Clément d'Alexandrie , (*Pædag. lib. III. cap. 2. p. 216.*) rien de plus grave que leurs sacrificateurs ; mais quand on entre dans le sanctuaire , & que le prêtre , levant le voile , offre aux yeux la divinité , il fait éclater de rire les spectateurs à l'aspect de l'objet de son adoration ; on voit un chat , un crocodile , un serpent étranger qui se roulent sur des tapis de pourpre. C'est là-dessus que saint Clément compare ces dieux égyptiens dans leurs *temples* , aux femmes qui se parent de riches habits ; l'extérieur de ces femmes , continue-t-il , est magnifique , mais l'intérieur en est méprisable.

Ce que Clément d'Alexandrie avance de la magnificence des *temples* de l'Egypte , est confirmé par les historiens profanes. Hérodote , Lucien & autres , n'en parlent

pas autrement ; ils témoignent tous que l'Egypte avoit un grand nombre de *temples* plus riches & plus splendides les uns que les autres. Tels étoient ceux d'Isis & d'Osiris en général ; tels étoient en particulier ceux de Jupiter à Diospolis & à Hermunthis , celui de Vulcain à Memphis , & celui de Minerve à Saïs. Nous parlerons de ces deux derniers à leur rang. (*D. J.*)

TEMPLES DES GRECS. (*Antiquit. Grecq.*) Les Grecs avoient un si grand nombre de *temples* , de chapelles & d'autels , qu'on en trouvoit à chaque pas dans les villes , dans les bourgades & dans les campagnes. Pour s'en convaincre on n'a qu'à lire les anciens auteurs , sur-tout Pausanias , qui s'est attaché particulièrement à les décrire , & qui en parle presque à chaque page de son voyage de la Grece.

Parmi tant de *temples* , Vitruve en admiroit principalement quatre bâtis de marbre , & si noblement enrichis , qu'ils faisoient l'étonnement des plus grands connoisseurs , & étoient devenus la règle des bâtimens dans les trois ordres d'architecture , le dorien , l'ionien & le corinthien.

Le premier de ces beaux ouvrages , étoit le *temple* de Diane à Ephese ; le second celui d'Apollon dans la ville de Milet , l'un & l'autre d'ordre ionique ; le troisième étoit le *temple* d'Eleusis , d'ordre dorique ; le quatrième étoit le *temple* de Jupiter Olympien à Athenes , d'ordre corinthien. On pense bien que ces quatre *temples* ne seront pas oubliés dans notre liste ; il ne s'agit ici que d'observations générales sur tous les *temples* de la Grece.

Ils étoient partagés en plusieurs parties qu'il est bon de distinguer pour entendre les descriptions qu'en font les historiens. La première étoit le vestibule , où étoit la piscine , dans laquelle les prêtres , *æditi* , puisoient l'eau lustrale , pour expier ceux qui vouloient entrer dans les *temples* ; ensuite venoit la nef , *naos* ; & le lieu saint , appelé *penetrale* , *sacrarium* , *adytum* , dans lequel il n'étoit pas permis aux particuliers d'entrer ; il y avoit enfin l'arrière-*temple* , *ἐπιστάσιον* ; mais tous n'avoient

pas cette partie. Les temples grecs avoient souvent des portiques, & toujours des marches pour y monter ; il y en avoit aussi plusieurs avec des galeries autour ; ces galeries étoient formées d'un rang de colonnes posées à un certain espace du mur, couvertes de grandes pierres : ces sortes de temples se nommoient *pereptères*, c'est-à-dire, ailés ; *diptères*, quand la galerie avoit deux rangs de colonnes ; *prostyles*, lorsque les colonnes formoient le portique sans galerie ; & enfin *hypètres*, quand ils avoient en-dehors deux rangs de colonnes, & autant en-dedans, tout le milieu étant découvert à peu-près comme nos cloîtres. Les Romains imiterent toutes ces différentes structures. Vitruve remarque encore d'autres particularités qu'on peut voir dans son ouvrage : je n'en citerai que deux.

1°. Un temple ne pouvoit être consacré sans la statue du dieu qui devoit être placée au milieu. Il y avoit au pié de la statue un autel sur lequel les premières offrandes qu'on faisoit, étoient de légumes cuits dans de l'eau, & une espèce de bouillie qu'on distribuoit aux ouvriers qui avoient élevé la statue.

2°. Quoique communément les hommes & les femmes entraissent dans les temples, il y en avoit dont l'entrée étoit défendue aux hommes ; tel étoit celui de Diane à Rome, dans la rue nommée *Vicus-patri-cius*, ainsi que Plutarque nous l'apprend ; & néanmoins tout le monde pouvoit entrer dans les autres temples de cette déesse. On croit que la raison de cette défense venoit de ce qu'une femme qui prioit dans ce temple, y reçut le plus sanglant affront.

Enfin, les politiques considérant la magnificence des temples de la Grece, le nombre de prêtres & de prêtresses de tous ordres qui les desservoient, & les frais des sacrifices ; les politiques, dis-je, demandent, avec curiosité, par quel moyen on suppléoit à de si grandes dépenses. Je réponds d'abord, que les temples à oracles n'avoient besoin de rien pour leur subsistance ; ils regorgeoient de présents, & les autres avoient des revenus particuliers qui

leur étoient affectés : voici ceux de ma connoissance.

L'un de ces revenus, à Athenes, étoit le produit des amendes auxquelles on condamnoit les particuliers, amendes dont la dixième partie appartenoit à Minerve Poliade, & la cinquantième aux autres dieux, & aux héros dont les tribus portoient le nom. De plus, lorsque les Prytanes ne tenoient pas les assemblées conformément aux lois, chacun d'eux étoit puni par une amende de mille drachmes qu'il falloit payer à la déesse. Si les proëdes, c'est-à-dire, les sénateurs, chargés de faire à ces assemblées le rapport des matières sur lesquelles on devoit délibérer, ne le faisoient pas suivant les règles & dans l'ordre prescrit, ils étoient aussi condamnés à une amende de quarante drachmes, appliquée, comme l'autre, au profit de Minerve, ce qui devoit l'enrichir.

Outre cette espèce de revenu appartenant en commun aux dieux, & qui varioit suivant le nombre & la grandeur des fautes, les temples en avoient de particuliers ; c'est le produit des terres consacrées aux divinités : rien n'étoit plus commun dans la Grece que ces fondations. Je ne parle pas ici des terres que l'on consacroit aux dieux, & qui étoient condamnées à rester éternellement incultes, comme le territoire de Cirrha, pros crit par le décret solennel des amphictions, la campagne située entre Mégare & l'Attique, consacrée aux déesses d'Eléusis, & plusieurs autres : il ne s'agit que de celles que l'on cultivoit, & dont les fruits faisoient la richesse des temples.

Tel fut le champ que Xénophon consacra à Diane d'Ephese, en exécution d'un vœu qu'il lui avoit fait pour son heureux retour dans la retraite des dix mille. Il l'acheta d'une partie de l'argent qui provenoit des dépouilles des Perses, & de la rançon de leurs prisonniers. Ce champ étoit situé auprès de Scilunte, petit bourg fondé par les Lacédémoniens, sur la route de Sparte à Olympie ; il employa ce qu'il eut de reste après cet achat, à faire bâtir un temple sur le modèle de celui d'Ephese : un trait de ressemblance assez singulier entre ces deux édifices, c'est leur situation.

Lo

Le fleuve qui couloit auprès du temple d'Ephese se nommoit *Sellène*, & nourrissoit beaucoup de poissons. Un ruisseau du même, & qui avoit le même avantage, arrosoit la campagne où Xénophon fit élever le sien. Ses environs, aussi variés que fertiles, offroient des terres labourables, des pâturages excellens, où les animaux destinés à servir de victimes, trouvoient une nourriture abondante, des forêts remplies de gibier de toutes especes, & qui servoient de retraite à une grande multitude de bêtes fauves.

Le temple étoit environné d'un bois sacré, & de jardins plantés d'arbres fruitiers de toutes saisons. Devant la porte de cet édifice, on voyoit une colonne que Xénophon fit élever comme le monument de la fondation, & sur laquelle on lisoit ces mots : *ἱερὸς οὐ νέμεος τῆς Ἀρτέμιδος* : terre consacrée à Diane. Elle étoit affermée ; celui qui percevoit les fruits devoit en payer la dîme à la déesse, & déposer le reste pour être employé aux réparations & aux dépenses ordinaires.

Cette dîme servoit aux sacrifices offerts dans la fête solennelle que Xénophon instituait en l'honneur de Diane. Elle se célébroit tous les ans & duroit plusieurs jours ; tous les habitans du bourg & des environs s'y trouvoient, & la divinité nourrissoit pendant tout le temps ses adorateurs, en leur fournissant du blé, du vin, & toutes les choses nécessaires à la vie. Xénophon même, afin de procurer l'abondance, indiquoit auparavant une chasse générale, à laquelle il présidoit avec ses enfans. J'ai rapporté tous ces détails d'après les *Mém. des Infsc.* parce que c'est peut-être la seule fondation dont les particularités nous aient été conservées, & qu'elle peut donner une idée de toutes les autres. (D.J.)

TEMPLES DES ROMAINS, (*Antiquit. rom.*) Rome & l'Italie n'avoient peut-être pas moins de temples que la Grece. Donnons une idée générale de leur origine, de leur consécration & de leur structure ; les détails sont réservés à chaque temple en particulier.

On fait assez que les anciens romains ont eu beaucoup d'attachement pour leur religion ; je dirai mieux, beaucoup de su-

Tome XXXII.

persition dans leur culte. Il ne leur arrivoit guere d'heureux ou fâcheux succès, qui ne fût suivi de la construction de quelque temple. Le nom même des temples qu'ils consacrerent aux dieux, tire son origine du temple augural, c'est-à-dire, d'une simple enceinte dans laquelle les augures observoient le vol des oiseaux. Tous les lieux tracés par les augures étoient même appelés temples, *tempia*, quoiqu'ils ne fussent pas destinés au culte de la religion ; c'est ainsi que les augures trouverent le secret d'accréditer leur ouvrage.

Les uns attribuent la fondation des premiers temples de l'Italie à Janus, par l'invocation duquel on commençoit tous les sacrifices ; les autres en donnent la gloire à Faune, & prétendent que le mot *fanum* en tire son origine. Quoi qu'il en soit, ces premiers temples n'étoient que des bois sacrés, puisque les Romains, au rapport de Varron, ont été sans temples pendant l'espace de 170 ans. Ainsi le temple de Jupiter Férétrien & celui de Jupiter Stator n'étoient point apparemment consacrés, & le temple de Janus ne doit être envisagé que comme un monument de l'union des Romains & des Sabins, dont la statue de ce dieu à deux visages étoit le symbole, & le fut aussi de la paix & de la guerre.

Les formalités requises pour l'établissement d'un véritable temple, étoient l'autorité des lois, l'observation des auspices, les cérémonies de la consécration. Un magistrat qui avoit fait vœu de bâtir un temple, n'engageoit point la république sans son consentement. Quand la construction du temple avoit été résolue dans le sénat, il falloit une loi ou un plébiscite pour l'exécution du projet. Sous les empereurs, leur volonté tenoit lieu de loi.

Ensuite on consultoit les augures qui s'assembloient par ordre des duumvirs, c'est-à-dire, des commissaires nommés pour la conduite de l'ouvrage. Les augures commençoient par le choix du terrain, en quoi ils avoient égard à la nature & aux fonctions des dieux auxquels le temple devoit être consacré. Suivant les observations de Vitruve, les temples de Jupiter, de Junon & de Minerve devoient être construits sur des hauteurs, parce que ces divinités

S s s s s

avoient inspection sur toutes les affaires de l'empire dont elles prenoient un soin particulier. Mercure, Isis & Sérapis, dieux du commerce, avoient leurs *temples* proche des marchés. Ceux de Mars, de Bellone, de Vulcain & de Vénus étoient hors de la ville; on les regardoit comme des divinités ou turbulentes ou dangereuses. Il est vrai que ces convenances n'ont pas toujours été observées.

Le lieu de la construction étant choisi, les augures prenoient les auspices, & si les auspices étoient favorables, ils traçoient le plan du *temple*: c'est ce qu'on appelloit *effari* ou *sistere templum*. On posoit la première pierre avec plus de cérémonie encore. Les vestales accompagnées de jeunes garçons & de jeunes filles, ayant pere & mere, arrosoient la place de trois fortes d'eaux; on la purifioit encore par le sacrifice d'un taureau blanc & d'une genisse. Le grand prêtre invoquoit les dieux auxquels le *temple* étoit destiné. La pierre sur laquelle étoient gravés les noms du magistrat & du souverain pontife, étoit mise dans la fondation avec des médailles d'or & d'argent, & du métal tel qu'il sort de la mine, aux acclamations de tout le peuple qui s'empressoit d'y prêter la main.

Lorsque le *temple* étoit bâti, on en faisoit la dédicace. Cette fonction appartenoit dans les premiers temps aux grands magistrats; ensuite à cause des dissensions qui survinrent à cette occasion, on eut recours à la puissance du peuple. Enfin on en laissa la disposition au sénat, avec l'intervention des tribuns du peuple qui n'y eurent plus de part sous les empereurs.

Le jour de la dédicace d'un *temple* étoit une fête solennelle, accompagnée de réjouissances extraordinaires. On immoloit des victimes sur tous les autels; on chantoit des hymnes au son de la flûte. Le *temple* étoit orné de fleurs & de bandelettes. Le magistrat qui faisoit la cérémonie, mettoit la main sur le jambage de la porte, appelant à haute voix le souverain pontife, pour lui aider à s'acquitter de cette fonction, en prononçant devant lui la formule de la dédicace qu'il répétoit mot-à-mot. Ils étoient si scrupuleux sur la prononciation de ces paroles, qu'ils s'imaginoient qu'un

seul mot ou une syllabe oubliée ou mal articulée gâtoit tout le mystère. C'est pourquoi le grand pontife Metellus qui étoit begue, s'exerça plusieurs mois pour pouvoir bien prononcer le mot d'*opifera*. Le deuil étoit incompatible avec la solennité; on le quittoit pour y assister en habit blanc. Sur ce prétexte, les ennemis d'Horatius Pulvillus qui faisoit la dédicace du *temple* du capitolé, vinrent troubler la cérémonie, en lui annonçant la fausse nouvelle de la mort de son fils, mais il la reçut sans s'émouvoir, & continua ce qu'il avoit commencé.

Tacite, *liv. II.* parlant du rétablissement du capitolé, nous a conservé la formule & les autres cérémonies de la consécration du lieu destiné à bâtir un *temple*. Vespasien, dit-il, ayant chargé L. Vestinus du soin de rétablir le capitolé, ce chevalier romain consulta les aruspices, & il apprit d'eux qu'il falloit commencer par transporter dans des marais les restes du vieux *temple*, & en bâtir un nouveau sur les mêmes fondemens le onzième jour avant les kalendes de Juillet, le ciel étant serain. Tout l'espace destiné pour l'édifice fut ceint de rubans & de couronnes. Ceux des soldats dont le nom étoit de bon augure, entrèrent dans cette enceinte avec des rameaux à la main; puis vinrent les vestales accompagnées de jeunes garçons & de jeunes filles dont les peres & meres vivoient encore, qui laverent tout ce lieu avec de l'eau de fontaine, de lac & de fleuve. Alors Helvidius Priscus, préteur, précédé de Plaute Elien, pontife, acheva d'expier l'enceinte par le sacrifice d'une vache & de quelques taureaux qu'il offrit à Jupiter, à Junon, à Minerve & aux dieux patrons de l'empire, & les pria de faire en sorte que le bâtiment que la piété des hommes avoit commencé pour leur demeure, fût heureusement achevé. Les autres magistrats qui assistoient à cette cérémonie, les prêtres, le sénat, les chevaliers & le peuple pleins d'ardeur & de joie, se mirent à remuer une pierre d'une grosseur énorme, pour la trainer au lieu où elle devoit être mise en œuvre. Enfin on jetta dans les fondemens plusieurs petites monnoies d'or & d'autres pièces de métal, comme nous ve-

mons de le dire. Les noms des magistrats étoient gravés aux frontispices des temples qu'ils avoient dédiés. Ceux qui les faisoient rebâtir, en y mettant de nouvelles inscriptions, n'en ôtoient pas celles des premiers fondateurs.

Quoique la partie du temple, appelée *cella*, fût destinée au culte de la religion, on ne laissoit pas d'y traiter d'affaires profanes après les sacrifices, en tirant des voiles qui couvroient les statues & les autels. Elle ne pouvoit être dédiée à plusieurs divinités, à moins qu'elles ne fussent inséparables, comme Castor & Pollux; mais plusieurs dieux pouvoient avoir chacun la sienne sous un même toit; & alors ce temple s'appelloit *delubrum*, quoique ce terme soit un terme générique.

La statue du dieu y étoit placée quelquefois dans une niche ou tabernacle appelé *ædicula*. Elle regardoit le couchant, afin que ceux qui venoient l'adorer, eussent le visage tourné vers l'orient. Autour étoit le sanctuaire.

Il y avoit ordinairement trois principaux autels dans le temple. Le plus considérable étoit placé au pié de la statue. Il étoit fort élevé, & par cette raison on l'appelloit *altare*. On brûloit dessus l'encens & les parfums, & l'on y faisoit des libations. Le second étoit devant la porte du temple, & servoit aux sacrifices. Le troisieme étoit un autel portatif nommé *anclabris*, sur lequel on posoit les offrandes & les vases sacrés. Les autels des dieux célestes étoient plus hauts que les autres, ceux des dieux terrestres étoient plus bas, & ceux des dieux infernaux fort enfoncés.

Il y avoit toujours grand nombre de tables, de toutes sortes d'ustensiles & de vases sacrés dans les temples. On suspendoit les offrandes & les présens à la voûte nommée *tholus*. On attachoit aux piliers les dépouilles des ennemis, les tableaux votifs, les armes des gladiateurs hors du service.

Tout ce qui servoit aux temples, comme les lits sacrés appelés *pulvinaria*, & les présens qu'on y avoit offerts, étoient gardés dans une maniere de trésor appelé *donarium*. Les particuliers y mettoient aussi leurs effets en dépôt.

Les statues des hommes illustres, leurs images en bas-relief enchâssées dans des bordures appelées *clypei votivi*, & les tableaux représentant leurs belles actions & leurs victoires, faisoient l'ornement des temples. L'or, le bronze, le marbre & le porphyre y étoient employés avec tant de profusion, que l'on peut dire que la somptuosité de ces édifices étoit digne de la grandeur & de la magnificence de l'ancienne Rome. La plupart étoient ouverts à tout le monde, & souvent même avant le jour pour les plus matineux, qui y trouvoient des flambeaux allumés.

Enfin, il faut remarquer qu'il y avoit à Rome des temples particuliers nommés *curies*, qui répondoient à nos paroisses, & des temples communs à tous les Romains, où chacun pouvoit, à sa dévotion, aller faire des vœux & des sacrifices, mais sans être pour cela dispensé d'assister à ceux de la curie, & sur-tout aux repas solennels que Romulus y avoit institués pour entretenir la paix & l'union.

Ces temples communs étoient desservis par différens colleges de prêtres; au lieu que chaque curie l'étoit par un seul qui avoit inspection sur tous ceux de son quartier. Ce prêtre ne relevoit que du *grand curion*, qui faisoit alors toutes les fonctions du souverain pontife. (D. J.)

TEMPLE des assemblées du sénat, (*Antiq. rom.*) selon les regles de la religion, le sénat ne pouvoit s'assembler dans aucun lieu profane ou privé; il falloit toujours que ce fût dans un lieu séparé, & solennellement consacré à cet usage par les titres & les cérémonies des augures. Au rapport des anciens auteurs, on en voyoit plusieurs de cette espece dans les différentes parties de la ville. Le sénat s'y assembloit ordinairement, selon la destination des consuls & la commodité particulière de ces magistrats, ou celle des sénateurs, ou selon la nature de l'affaire qu'on y devoit proposer ou terminer. Ces maisons ou ces lieux d'assemblée du sénat furent appelés *curies*; telles étoient la curie calabre bâtie, suivant l'opinion commune, par Romulus; la curie hostilienne, bâtie par Tullius-Hostilius, & la curie pompéienne, par Pompée.

Mais les assemblées du sénat furent le plus souvent tenues dans certains temples dédiés à des divinités particulières, tels que celui d'Apollon Palatin, de Bellone, de Castor & Pollux, de la Concorde, de la Foi, de Jupiter Capitolin, de Mars, de Tellus, de Vulcain, de la Vertu, &c. *Voyez-en les articles.*

Tous les temples que nous venons de nommer, ont été célébrés par les anciens auteurs, parce que le sénat y fut souvent convoqué. Dans chacun de ces temples on voyoit un autel, & une statue élevée pour le culte particulier de la divinité dont il portoit le nom. On les appelloit *curies*, à raison de l'usage qu'on en faisoit; ce nom leur étoit commun avec les curies propres ou les maisons du sénat, qui, à cause de leur dédicace solennelle, furent souvent appelées *temples*, car le mot *temple*, dans le premier sens qu'on y avoit attaché, ne signifioit rien de plus qu'un lieu séparé & consacré par les augures, soit qu'il fût ouvert ou fermé, ou qu'il se trouvât dans la ville ou dans la campagne. En conséquence de cette idée, nous voyons que le sénat s'assembloit dans certaines occasions en un lieu découvert, principalement dans les temps où les esprits étoient ébranlés par des récits de prodiges; mais on étoit bien guéri de cette vaine superstition dans les siècles polis de la république; les Romains, du temps de Sénèque, ne donnoient plus dans ces erreurs populaires.

La politique, en rendant les temples propres à l'usage du sénat, étoit de graver aussi fortement qu'il se pût, dans l'esprit des sénateurs, l'obligation de se conduire selon les lois de la justice & de la religion, ce qu'on pouvoit en quelque manière se promettre de la sainteté du lieu & de la présence, pour ainsi dire, des dieux. Ce fut l'objet de l'un des censeurs, lorsqu'il enleva la statue de la déesse Concorde d'un quartier de la ville où elle se trouvoit placée, & qu'il la fit porter dans la curie qu'il consacra à cette divinité; il présu- moit ainsi, dit Cicéron, qu'il banniroit toute dissention de ce temple destiné au conseil public, & qu'il avoit consacré au culte de la Concorde.

Lorsque, pour assembler le sénat, on

choisissoit les temples des autres divinités; tels que celui de Bellone, de la Foi, de la Vertu, de l'Honneur, c'étoit toujours dans l'objet d'avertir les sénateurs par la sainteté du lieu, du respect & de la vénération due à ces vertus particulières, que leurs ancêtres avoient déifiés, à raison de leur excellence. Ce fut pour accréditer de plus en plus cette maxime religieuse, qu'Auguste ordonna que chaque sénateur, avant que de prendre place, adressât la prière à la divinité du temple où le sénat étoit assemblé, & qu'il lui offrit de l'encens & du vin.

Le sénat, en deux occasions particulières, s'assembloit hors les portes de Rome, ou dans le temple de Bellone, ou dans celui d'Apollon; premièrement, lorsqu'il étoit question de recevoir les ambassadeurs, particulièrement ceux qui venoient de la part des ennemis, & auxquels on n'accordoit pas la liberté d'entrer dans la ville; en second lieu, pour donner audience aux généraux romains, & régler avec eux quelque affaire importante; car il ne leur étoit pas permis de venir au-dedans des murs, tant que leur commission duroit, ou qu'ils avoient le commandement actuel d'une armée. (D. J.)

TEMPLE D'ADONIS, (*Antiq. égypt. & grecq.*) ce prince de Byblos dut son apo- théose & l'étendue de son culte aux soins d'une épouse passionnée. On lui bâtit des temples en Syrie, en Palestine, en Perse, en Grèce & dans les îles de la Méditerranée; Amathonte, entr'autres, bâtit un temple célèbre à ce nouveau dieu. Je ne di- rois rien ici des honneurs que lui rendoit la ville de Dion en Macédoine, ni du temple qu'on lui avoit élevé dans cette ville, sans une particularité qui mérite quelque atten- tion. Hercule passant auprès de ce temple, fut invité d'y entrer, pour assister à la fête d'Adonis; mais ce héros se moqua des habitans, & leur dit ces mots qui devin- rent dans la suite en proverbe, *οὐδὲν ἅγιον* *nihil sacrum*. Ce propos, dans la bouche d'un de nos philosophes modernes, passe- roit pour une belle impiété; mais Hercule étoit bien éloigné d'en dire; il voulut au contraire faire entendre, par ce discours, qu'Adonis n'avoit pas mérité d'être mis au

nombre des dieux , & assurément il avoit raison. Si l'on doit honorer la mémoire de quelqu'un, c'est sans contredit de celui qui, par ses travaux , ses bienfaits , ses lumières , ou qui, par des découvertes utiles, a rendu d'importans services aux hommes ; mais il étoit honteux de défier un jeune efféminé, connu seulement par l'amour d'une déesse insensée , dont les galantes aventures devoient plutôt être ensevelies dans l'oubli , qu'immortalisées par des fêtes qui en rappelloient à jamais le souvenir. (*D. J.*)

TEMPLE D'ALEXANDRIE , (*Antiq. égypt.*) c'est ainsi qu'on nommoit par excellence, du temps des Ptolémée , les Sérapéon. Voyez SÉRAPÉON & TEMPLE de Sérapis. (*D. J.*)

TEMPLE D'ANAÏTIS , (*Antiq. cappadoc.*) il est vraisemblable que cette déesse des Cappadociens est Diane , ou la lune ; Plutarque ne laisse aucun lieu d'en douter, puisqu'il dit, dans la vie d'Artaxerxès Mnémon , que ce prince établit à Aspasie sa concubine, prêtresse de la Diane, que les habitans d'Écbatane appellent *Anaitis*. De plus , Pausanias nous apprend que les Lydiens avoient un temple de Diane sous le nom d'*Anaitis*.

Mais l'anecdote la plus curieuse sur cette déesse, soit qu'elle fût Diane , la lune ou Vénus , nous la devons cette anecdote , à Pline , liv. XXXII. ch. xxij. » Dans une expédition , dit-il , » que fit Antoine contre l'Arménie , le » temple d'Anaïtis fut saccagé , & sa statue » qui étoit d'or mise en pièces par les » soldats , ce qui en enrichit plusieurs. » Un d'eux qui s'étoit établi à Boulogne » en Italie, eut l'honneur de recevoir un » jour Auguste dans sa maison , & de lui » donner à souper. Est-il vrai , lui dit ce » prince , pendant le repas , que celui qui » porta les premiers coups à la déesse , » perdit aussi-tôt la vue , fut perclus de » tous ses membres , & expira sur le champ ? » Si cela étoit , répondit le soldat , je n'aurois pas le bonheur de voir aujourd'hui » Auguste chez moi , étant moi-même » celui qui lui donnai le premier coup , » dont bien m'en a pris ; car si je possède » quelque chose , j'en ai obligation à la » bonne déesse , & c'est d'une de ses

» jambes , seigneur , que vous soupez aujourd'hui ». (*D. J.*)

TEMPLE D'APOLLON , (*Antiq. grecq. & rom.*) le fils de Jupiter & de Latone eut des temples sans nombre dans toute la Grece , sur-tout à Delphes , à Claros , à Ténédos & à Milet. Ce dernier temple étoit un des quatre qui faisoit l'admiration de Vitruve. On l'avoit bâti d'ordre ionique , ainsi que celui de Claros ; mais l'un & l'autre n'étoient pas encore achevés du temps de Pausanias.

Apollon eut aussi des temples dans toute l'Italie , & principalement à Rome. Entre ceux qui embellissoient cette capitale , le premier & le plus renommé est sans doute celui qu'Auguste lui consacra sur le mont Palatin , après la victoire d'Actium.

Ce temple fut construit de marbre blanc & de forme ronde. Il étoit , par ses ornemens , l'un des plus magnifiques de Rome.

Le char du soleil en or massif , décoreoit le frontispice , les portes étoient d'ivoire ; en entrant dans le temple , on voyoit une belle statue d'Apollon , ouvrage du célèbre Scopas ; un chandelier à plusieurs branches , suspendu à la voûte , éclairoit l'intérieur de l'édifice ; ces ouvrages des plus célèbres artistes avoient été enlevés des temples de la Grece. Le sanctuaire du dieu étoit orné de plusieurs trépiés d'or.

Auguste déposa dans la base de la statue d'Apollon les livres des Sibylles enfermés dans des cassettes dorées. Le jeune Marcellus son neveu , consacra dans ce temple , une précieuse collection de pierres gravées.

L'édifice étant achevé , l'empereur en fit la dédicace l'an 726 de Rome , trois ans après la bataille d'Actium. Horace composa dans cette occasion l'ode qui commence par ces mots :

*Quid dedicatum poscit Apollinem
Vates !*

Le temple d'Apollon Palatin étoit précédé d'une cour de figure ovale , environnée d'une superbe colonnade de marbre d'Afrique ; les statues des Danaïdes remplissoient les autres colonnes. On avoit placé au milieu de cette cour les statues

équestres des fils d'Egyptus ; l'autel du dieu étoit accompagné des statues des filles de Prætus , ouvrage de l'artiste Myron , *armenta Myronis*, dit joliment Properce.

Auguste fit bâtir près du temple une galerie qui contenoit deux magnifiques bibliothèques ; l'une pour les ouvrages de poésie & de jurisprudence écrits en latin ; l'autre étoit destinée aux ouvrages des auteurs grecs. Ces édifices devoient être fort élevés , car il y avoit dans la bibliothèque grecque une statue d'Apollon , haute d'environ quarante-cinq piés ; Lucullus l'avoit enlevée de la ville d'Apollonie du Pont , & cette ville l'avoit payée cinq cens talens , environ deux millions cinq cens mille livres de notre monnoie. Les savans de Rome s'assembloient ordinairement dans ces bibliothèques ; on decidoit dans ces assemblées des nouveaux ouvrages de poésie.

Le sénat fut souvent convoqué par Auguste dans le temple d'Apollon ; il ordonna même que la distribution des parfums pour purifier le peuple , & le disposer à la solennité des jeux séculaires , se feroit devant ce temple , comme devant le temple du capitolé ; & cet usage étoit encore observé sous le règne de Domitien.

La dernière assemblée de la fête séculaire , fut aussi convoqué dans ce temple ; les chœurs des enfans y chanterent des hymnes sacrés en l'honneur d'Apollon , adoré sous le nom & l'emblème du soleil , dont le char décoroit , comme nous l'avons dit , le frontispice de l'édifice ; après ces chants , ils firent des vœux pour la prospérité de l'état.

*Alme sol , curru nitido diem qui
Promis & celas , atque & idem
Nasceris ; possis nihil urbe Romæ
Visere majus.*

*Si Palatinas videt æquus arces ,
Remque Romanam , lætiumque felix ;
Alterum in lustrum , meliusque semper
Proroget ævum.*

Le soleil , au bout d'un certain nombre de révolutions dans le zodiaque , devoit ramener la même solennité & les mêmes

vœux pour la puissance éternelle de l'empire romain.

Sur l'une des portes du temple d'Apollon Palatin , on voyoit les Gaulois qui tomboient du capitolé , & sur l'autre les quatorze enfans de Niobé , fille de Tantale , qui périrent misérablement pour l'orgueil de leur mere , qui avoit irrité la colere de Latone & d'Apollon.

Au reste Properce , *liv. II. eleg. xxxj.* a fait la description de ce temple , on peut la lire ; j'ajouterai seulement que c'étoit aux branches du magnifique candelabre de ce temple , & qui en éclairoit tout l'intérieur , que les poètes attachoient leurs ouvrages , après que le public les avoit couronnés.

Lorsque l'académie françoise fut placée au louvre , elle fit frapper une médaille qui n'est pas trop modeste. L'on voit sur cette médaille Apollon tenant sa lyre , appuyé sur le trépié d'où sortent ses oracles ; la légende est *Apollon au palais d'Auguste.* (*D. J.*)

TEMPLES DE BACCHUS , (*Antiq.*) on reconnoissoit ce dieu dans toutes ses statues , à sa couronne de pampre , à son air de jeunesse , à ses longs cheveux , à la beauté de son visage , à l'embonpoint de son corps , qu'Orphée & Théocrite ont tant célébrée , & qui a fait dire à Ovide.

*... Tibi enim inconsumpta juvenia est.
Tu puer æternus , tu formosissimus ætas
Conspiceris cælo.*

C'étoit l'assesseur de Cérès. Virgile leur fait en commun une invocation au commencement de ses géorgiques , parce que leurs fêtes se célébroient en même temps , & que leurs temples étoient communs. Bacchus en eut dans toute la Grece , qui de plus institua en son honneur ces fêtes tumultueuses , si connues sous le nom d'orgyes. Téos lui rendoit un culte particulier ; il avoit un temple à Eleusis & dans d'autres villes , sous le nom d'Iacchus.

Dans son temple à Phigalie , le bas de sa statue étoit toute couverte de feuilles de lierre , de laurier , le reste étoit éplumé de vermillon.

Enfin, ce dieu étoit extrêmement honoré dans les Gaules, ainsi que le prouvent plusieurs monumens trouvés en différens endroits ; mais il l'étoit sur-tout dans une petite île située à l'embouchure de la Loire, où il avoit une espece de chapelle, desservie par des femmes qui célébroient ses orgyes. Strabon qui parle de cette île, *liv. IV.* & du culte qu'on y rendoit à Bacchus, ajoute que les femmes dont je viens de parler, enlevoient tous les ans, avant que le soleil fût couché, & remettoient dans le même lieu, le toit de cette chapelle. (*D. J.*)

TEMPLE DE BELLONE, (*Antiq. rom.*) ce temple étoit, selon Donat, hors la ville, près de la porte Carmentale, & du Cirque de Flaminius, au lieu où l'on voit le palais Savelli & l'église saint Ange in *Peschieria*. Dans le vestibule de ce temple, étoit placée la colonne bellique, contre laquelle les consuls, toutes les fois qu'on avoit résolu la guerre, tiroient une fleche, ou frappaient d'une javeline, vers la partie où répondoit le peuple qu'on alloit attaquer. Ce temple fut bâti par le censeur Appius Claudius, vers l'an de Rome 457, & servit quelquefois aux assemblées du sénat. (*D. J.*)

TEMPLE DE BÉLUS, (*Antiq. babylonniennes.*) si ce temple étoit le plus ancien de tous ceux du paganisme, comme on a lieu de le penser, il étoit aussi le plus singulier par sa structure. Berosé, au rapport de Josephé, en attribue la construction à Bélus, qui y fut lui-même adoré après sa mort ; mais il est certain que si le Bélus de cet historien est le même que Nemrod, comme plusieurs savans le croient, son dessein ne fut pas de bâtir un temple, mais d'élever une tour qui pût le mettre à couvert, lui & sa suite, des inondations ou autres défaits.

Cette fameuse tour qu'on appelle vulgairement la *tour de Babel*, formoit dans sa base un quarré, dont chaque côté contenoit un stade de longueur, ce qui lui donnoit un demi-mille de circuit. Tout l'ouvrage étoit composé de huit tours, bâties l'une sur l'autre, & qui alloient toujours en diminuant. Quelques auteurs, comme le remarque M. Prideaux, trompés par

la version latine d'Hérodote, prétendent que chacune de ces tours ait été haute d'un stade, ce qui monteroit à un mille de hauteur pour le tout ; mais le texte grec ne porte rien de semblable, & il n'y est fait aucune mention de la hauteur de cet édifice. Strabon qui a décrit ce temple, ne lui donne qu'un stade de haut, & un de chaque côté.

Le savant éditeur de l'impression de l'ouvrage de M. Prideaux, faite à Trévoux, dit qu'en suivant la mesure des stades qui étoient en usage du temps d'Hérodote, le seul des anciens qui parle pour avoir vu cette édifice, il ne devoit avoir que 69 toises de hauteur ou environ, c'est-à-dire, un peu plus d'une fois la hauteur des tours de l'église de Paris ; ce qui n'est pas si excessif, vu la magnificence de quelques bâtimens de l'Europe.

Le même éditeur remarque encore, que comme cet ouvrage n'étoit fait que de briques, que des hommes portoient sur leurs dos, comme nous l'apprenons des anciens, sa construction n'a rien qui doive surprendre ; & quoi qu'il fût plus haut de 119 piés que la grande pyramide, comme elle étoit bâtie, ou du moins couverte de pierres d'une longueur excessive, qu'il falloit guinder à une si prodigieuse hauteur, elle doit avoir été infiniment plus difficile à construire.

Quoi qu'il en soit, nous apprenons d'Hérodote, qu'on montoit au haut de ce bâtiment par un degré qui alloit en tournant, & qui étoit en-dehors. Ces huit tours composoient comme autant d'étages, dont chacun avoit 75 piés de haut, & on y avoit pratiqué plusieurs grandes chambres soutenues par des piliers, & de plus petites, où se reposoient ceux qui y montoient. La plus élevée étoit la plus ornée, & celle en même temps pour laquelle on avoit le plus de vénération. C'est dans cette chambre qu'étoient, selon Hérodote, un lit superbe, & une table d'or massif, sans aucune statue.

Jusqu'au temps de Nabuchodonosor, ce temple ne contenoit que la tour & les chambres dont on vient de parler, & qui étoient autant de chapelles particulières,

mais ce monarque , au rapport de Bérofe , lui donna beaucoup plus d'étendue , par les édifices qu'il fit bâtir tout-au-tour , avec un mur qui les enfermoit , & des portes d'airain , à la construction desquelles le même métal & les autres ustensiles du temple de Jérusalem avoient été employés. Ce temple subsistoit encore du temps de Xerxès qui , au retour de sa malheureuse expédition dans la Grece , le fit démolir , après en avoir pillé les immenses richesses , parmi lesquelles étoient des statues d'or massif , dont il y en avoit une , au rapport de Diodore de Sicile , qui étoit de 40 piés de haut , & qui pouvoit bien être celle que Nabuchodonosor avoit consacrée dans la plaine de Dura. L'écriture , à la vérité , donne à ce colosse 90 piés de haut ; mais on doit l'entendre de la statue & de son piédestal pris ensemble.

Il y avoit dans le même temple plusieurs idoles d'or massif ; & un grand nombre de vases sacrés du même métal , dont le poids , selon le même Diodore , alloit à 5030 talens ; ce qui , joint à la statue , montoit à des sommes immenses. C'étoit au reste , du temple agrandi par Nabuchodonosor , qu'Hérodote , qui l'avoit vu , fait la description dans son premier livre ; & son autorité doit l'emporter sur celle de Diodore de Sicile , qui n'en parloit que sur quelques relations. Hérodote dit , à la vérité , que dans une chapelle basse de ce temple , étoit une grande statue d'or de Jupiter , c'est-à-dire , de Bélus ; mais il n'en donne ni le poids , ni la mesure , se contentant de dire que la statue , avec une table d'or , un trône & un marche-pié , étoient tous ensemble estimés par les Babyloniens , huit cens talens (175 mille liv. sterlings.)

Le même auteur ajoute que , hors de cette chapelle , étoit aussi un autel d'or , & un autre plus grand sur lequel on immoloit des animaux d'un âge parfait , parce qu'il n'étoit pas permis d'en offrir de pareils sur l'autel d'or , mais seulement de ceux qui tettoient encore ; & qu'on brûloit sur le grand autel chaque année le poids de cent mille talens d'encens. Enfin , il fait mention d'une autre statue d'or massif , qu'il n'avoit pas vue , & qu'on

lui dit être haute de douze coudées ; c'est-à-dire , de 18 piés. C'est sans doute de la même que parle Diodore , quoiqu'il lui donne 40 piés de hauteur , en quoi il est plus croyable , si c'étoit celle de Nabuchodonosor , comme il y a toute sorte d'apparence.

Quoi qu'il en soit , j'ai dit , d'après Hérodote , que dans la plus haute tour il y avoit un lit magnifique ; & cet auteur ajoute , qu'il n'étoit permis à personne d'y coucher , excepté à une femme de la ville que le prêtre de Bélus choissoit chaque jour , lui faisant accroire qu'elle y étoit honorée de la présence du Dieu. (D. J.)

TEMPLE de *bonus eventus* , (*Antiq. rom.*) ce dieu du bon succès avoit à Rome un temple fort fréquenté , dans lequel on voyoit une de ses statues faite de la main de Praxitele. Cette statue ingénieuse avoit un bandeau sur le front , tenoit une patere de la main droite ; & de la gauche , un épi & un pavot. (D. J.)

TEMPLE DE CARDIA , (*Antiq. rom.*) cette déesse allégorique eut un temple sur le mont Cælius , que Brutus lui bâtit , après avoir chassé Tarquin le superbe , de Rome. (D. J.)

TEMPLES DE CASTOR ET DE POLLUX , (*Antiq. grecq. & rom.*) Pausanias , dans son voyage de Corinthe , liv. II. c. xxij. décrit le temple de Castor & de Pollux , où l'on voyoit de son temps les statues , non-seulement de ces dieux & de leurs femmes , Hilaire & Phébé , mais de leurs enfans ; ces statues , ainsi que leurs chevaux , paroissent avoir été les plus anciennes statues équestres qu'il y eût en Grece , car elles étoient d'ébène , de la main de Dipoenus & de Scyllis.

Le principal temple des Dioscures à Rome , & dans lequel le sénat s'assembloit quelquefois , étoit dans le cirque de Flaminius. Les romains , dans leurs sermens , juroient d'ordinaire par ces deux divinités , qu'ils regardoient comme de sûrs garans de la vérité de leurs démarches. On trouve dans les anciens poètes comiques des vestiges de ces sermens. *Pol. Per. Ecastor. Mehercle , Medius Fidius.*

Dans

Dans un quartier de Naples ; entre la vicaire & le château , on voit encore le portique d'un fameux temple , bâti en l'honneur de Castor & Pollux , par Tibere Jule , achevé & consacré par Pélagon , affranchi d'Auguste , ainsi qu'il paroît par l'inscription grecque qui s'y lit aujourd'hui , & que je rapporte en latin.

*Tiberius Julius , Tarsus , Jovis filius
& urbi ,
Templum , & quæ in templo ,
Pelagon Augusti libertus ,
Et procurator perficiens ,
Ex propriis conservavit.*

Le portique est corinthien : les entre-colonnes ont plus d'un diamètre & demi. Les bases sont attiques , & les chapiteaux à feuilles d'olive , travaillés par excellence.

L'invention des caulicoles sous la rose , est belle & particulière , en ce qu'ils s'entrelacent , & semblent sortir des feuilles montantes sur d'autres caulicoles , qui portent les cornes du tailloir du chapiteau. Cet exemple , & quelques autres encore , prouvent qu'un architecte peut quelquefois s'écarter des règles ordinaires , pourvu qu'il le fasse avec jugement , & toujours conformément à la nature des choses qu'il imite. Le frontispice est enrichi de la représentation d'un sacrifice en bas relief.
(D. J.)

TEMPLE DE CÉRÈS , (*Antiq. grecq. & rom.*)

*Prima Ceres ferro mortales vertere
terram
Instituit.*

Géorg. liv. I.

elle mériteroit toujours le titre de déesse du blé & de la terre , quand même elle n'auroit fait qu'établir des lois sur la propriété des terres , afin que chacun pût recueillir le blé qu'il avoit semé , & pour m'exprimer avec Virgile , *partiri limite campum*.

Aussi toute la Grece , la Sicile & l'Italie instituerent des fêtes en son honneur , & éleverent des temples à sa gloire. Les seuls Phénécates lui en consacrerent plusieurs dans un petit espace de terrain.

On voyoit , du temps de Pausanias , à Sciris , un de ses temples bâti de briques

Tome XXXII.

crues ; mais la déesse étoit du plus beau marbre , & tenoit un flambeau à la main.

Elle avoit un temple à Thebes , sous le nom de Cérés *Theismophore* ou la législatrice ; on y gardoit des boucliers d'airain , qu'on disoit être ceux des principaux officiers de l'armée lacédémonienne qui furent tués à Leuctres.

Un feu éternel brûloit dans son temple , à Mantinée , ville d'Arcadie.

Son temple , aux Thermopiles , étoit bâti au milieu d'une grande plaine , près du fleuve Alope , & c'étoit là que s'assembloient les Amphictions , & qu'ils lui offroient à leur arrivée un sacrifice solennel.

La même déesse avoit à Rome plusieurs temples , dont le plus beau étoit dans la onzième région de la ville. Différentes classes de ministres , & ses seules prêtresses , jouirent à Rome , jusqu'au règne de Néron , du privilège d'assister au combat de la lutte.

Cicéron vous donnera une belle description des statues de Cérés , que Verrès enleva des temples de la Sicile. Il est heureux qu'il n'ait pas été nommé préteur d'Eleusis , il en auroit pillé le beau temple , dont il ne reste plus de vestiges , ainsi que de tous les autres élevés à la gloire de cette grande divinité.

Plus de nouvelles de celui qu'elle avoit à Sparte ; & dont les cérémonies empruntées d'Orphée , donnerent lieu au bon mot de Léotichidas , rapporté par Plutarque. Le sacrificateur de ce temple , appelé Philippe , initioit les hommes dans les cérémonies d'Orphée. Il étoit réduit à une vie si nécessaire , qu'il mendoit son pain ; cependant il publioit que les Lacédémoniens qui entreroient par son ministère dans ses solemnités , seroient assurés , après leur mort , d'une félicité sans pareille. Eh ! sou que tu es , lui dit Léotichidas , que ne te laisses-tu donc vite ment mourir , pour prendre pour toi la félicité que tu promets aux autres. (D. J.)

TEMPLE DE LA CONCORDE , (*Antiq. rom.*) *curia concordiae* ; on trouve à la descente du capitol des débris de ce temple dédié solennellement à la Concorde par Camille. Il servoit de lieu d'assemblée du sénat pour y traiter des affaires publiques , d'où l'on voit qu'il avoit été

T t t t t

consacré , parce que le sénat ne s'assembloit dans aucun temple pour les affaires d'état , si ce temple n'avoit été consacré , c'est-à-dire , bâti en conséquence de quelque vœu ou de quelque augure.

Parmi le grand nombre de statues dont il étoit enrichi , les historiens ont principalement mentionné celle de Latone , tenant dans ses bras Apollon & Diane ses deux enfans ; celle d'Esculape & de la déesse Hygée ; celle de Mars & de Minerve ; celle de Cérès & Mercure ; enfin celle d'une victoire. Cette dernière , pendant le consulat de M. Marcellus & de M. Valérius , fut frappée d'un coup de foudre. On voit , par l'inscription qui subsiste encore dans la frise , que ce temple ayant été consumé par un incendie , le sénat & le peuple romain le firent rebâtir : voici l'inscription. S. P. Q. R. *incendio consumptum restituit.*

Les entre-colonnes ont moins de deux diamètres ; les bases sont composées de l'attique & de l'ionique , & diffèrent en quelque chose de la manière ordinaire , mais elles ne laissent pas d'être belles. Les chapiteaux sont aussi composés de l'ordre dorique & ionique , & sont très-bien travaillés ; l'architrave avec la frise , dans la partie extérieure de la façade , ne sont qu'une bande toute unie , sans aucune distinction de leurs moulures ; ce qui fut fait pour y mettre l'inscription ; mais par dedans , c'est-à-dire , sous le portique , ils ont toutes leurs moulures distinctes , comme on le peut remarquer dans le dessin qu'on en a fait. La corniche est simple sans ornemens ; il ne reste plus aucune partie antique des murs de la nef , & même ils ont été mal réparés.

Il y avoit un autre petit temple de la Concorde , bâti par l'édile Flavius , & joint au græcostase ; c'étoit le lieu où les ambassadeurs envoyés vers le sénat attendoient sa réponse. Le sénat y rendoit aussi quelquefois des jugemens ; Pline , *livre XXXIII* , dit *senaculum supra græcostasim , ubi ædes Concordiæ , & basilica opimia*. Il avoit été réparé par Opimius. (D. J.)

TEMPLES DE CYBÈLE , (*Antiq. grecq. & rom.*) la mere des dieux fut extrême-

ment honorée en Phrygie , & eut le plus superbe de ses temples à Pessinunte , capitale du pays. Les Romains ne reconnurent cette divinité que vers l'année 548 , sous le consulat de Cornelius Scipion , surnommé l'Africain , & P. Licinus , au sujet d'une pluie de pierres durant la seconde guerre punique. Ils eurent recours aux livres de la Sibylle , & on trouva que , pour chasser les Carthaginois d'Italie , il falloit faire venir la mere des dieux de Pessinunte à Rome. O dépêcha donc aussitôt des ambassadeurs au roi Attalus , qui leur fit délivrer la déesse représentée par une grosse pierre informe & non taillée. M. Valerius , l'un des députés , étant arrivé à Terracine avec cette pierre , en donna avis au sénat , & lui manda qu'il étoit nécessaire d'envoyer avec les dames le plus homme de bien de toute la ville , pour la recevoir.

Le sénat jeta les yeux sur P. Cornelius Scipion Nasica ; il alla la recevoir avec les dames romaines au port d'Ostie , qui l'apportèrent à Rome , & la mirent dans le temple de la victoire sur le mont Palatin.

L'année suivante M. Livius & Claudius , censeurs , firent bâtir un temple particulier pour elle , & treize ans après , M. Junius Brutus le dédia. (D. J.)

TEMPLES DE DAGON , (*Antiq. phéniciennes*) cette divinité célèbre des Philistins , & dont l'Ecriture parle souvent , avoit des temples magnifiques en Phénicie , entr'autres à Gaza & à Azoth. Dagon est un nom phénicien , qui veut dire *froment* ; Dagon le dieu du blé , l'inventeur du labourage , méritoit bien , après sa mort , les honneurs divins. (D. J.)

TEMPLE DE DELPHES , (*Antiquités grecques.*) Voyez DELPHES , temple de ; il nous manque une description détaillée de ce temple célèbre , bâti par les Amphictions , & qui subsistoit encore du temps de Pausanias ; mais s'il n'étoit pas aussi magnifique pour sa structure que celui de Jupiter Olympien à Athenes , il possédoit du-moins un chef-d'œuvre de Phidias ; & de plus , il étoit inestimable par les présens immenses qu'il procuroit son oracle ; toute la terre y avoit apporté ses offran-

des ; il falloit bien que le nombre en fût infini , puisque malgré tous les pillages qu'en firent consécutivement tant de peuples & de rois , Néron , dans son voyage de la Grece , quarante ans après que les Thraces eurent saccagé & brûlé ce fameux temple , y trouva & en enleva encore cinq cens statues de bronze. (*D. J.*)

TEMPLES DE DIANE , (*Antiq. grecq. & rom.*) cette grande divinité des Ephéfiens étoit encore honorée dans toute la Grece par quantité de temples , dont Pausanias vous donnera la description : bornons-nous à parler de ceux qu'elle avoit à Rome.

Le premier temple qu'on lui bâtit , fut sur le mont Aventin , sous le regne de Servius Tullius , à la persuasion duquel les Romains & les Latins lui éleverent ce temple à frais communs ; ils s'y assembloient tous les ans , y faisoient un sacrifice au nom des deux peuples , & y vuidoient tous leurs différends : & afin qu'il restât un monument éternel de cette confédération , on fit graver sur une colonne d'airain les conditions de cette alliance avec les noms de toutes les villes qui y étoient comprises , & des députés qui les avoient signées.

Ce temple étoit garni de cornes de vaches , dont Plutarque & Tite-Live rapportent le sujet. Ils nous disent qu'un certain sabin , nommé Autro Coratius , ayant une vache d'une beauté extraordinaire , un devin l'avertit que s'il immoloit cette vache à Diane dans son temple du mont Aventin , il ne manqueroit jamais de rien , & que sa ville soumettroit toute l'Italie sous son empire. Autro étant venu à Rome pour ce sujet , un de ses valets avertit le roi Servius de la prédiction du devin ; ce prince ayant consulté , sur cet article , le pontife Cornélius , il fit avertir Autro de s'aller laver dans les eaux du Tibre , avant de sacrifier cette vache ; & cependant le roi Servius la sacrifia lui-même , & en attacha les cornes aux murailles du temple.

Auguste éleva un temple à Diane , dans la Sicile , après la défaite de Sextus Pompéius & le recouvrement de cette province. Il fit graver au frontispice de ce temple trois jambes , qui sont le symbole de la

Trinacrie ou de la Sicile , avec cette inscription , *imperator Cæsar.*

Strabon , *liv. IV.* de la description du monde , raconte qu'en l'île d'Icarie on voyoit un temple de Diane , nommé ταυροπόλιον , & Tite-Live , *l. IV.* de la cinquième décade , appelle ledit temple *Tauropolium* , & les sacrifices qui s'y faisoient *tauropolia* ; toutefois Denis , dans son livre de *situ orbis* , dit que Diane n'a pas été nommée *Tauropola* du peuple , mais des taureaux dont il y avoit grande abondance dans le pays. (*D. J.*)

TEMPLE DE TOUS LES DIEUX ; (*Antiq. rom.*) le temple de tous les Dieux , étoit l'édifice le plus superbe & le plus solidement bâti de la ville de Rome ; il est vrai que j'en ai déjà parlé au mot PANTHÉON [c'étoit son nom] , mais j'ai beaucoup de choses à rectifier & à ajouter à cet article.

Le corps de l'ouvrage subsiste encore aujourd'hui sous le nom de *Rotonde* ou *d'église de tous les Saints* , auxquels ce temple est consacré , comme il l'étoit dans le paganisme à tous les dieux : on en trouvera le dessein dans le *II. tom.* de l'*Antiq. expliq.* par le pere Montfaucon , qui l'a pris pour le plan de Serlio , & pour le profil dans Lafreri.

Ce superbe édifice ne reçoit le jour que par un trou fait au milieu de la voûte , mais si ingénieusement ménagé , que tout le temple en est suffisamment éclairé. Sa forme est de figure ronde , & il semble que l'architecte ait voulu , comme en un grand nombre d'autres temples de la première antiquité , imiter en cela la figure qu'on donnoit au monde : *quod forma ejus convexa , fastigiatam cæli similitudinem ostenderet.*

La bâtisse de ce temple est fort ancienne ; on ignore le temps de sa construction. Agrippa , gendre d'Auguste , ne fit que le réparer , le décorer , & y ajouter le portique que l'on admire aujourd'hui , & sur la frise duquel il a fait mettre son nom ; de-là vient qu'on nomme ce temple le *Panthéon d'Agrippa*.

Son portique est composé de seize colonnes de marbre granit , chacune d'une seule pierre : ces colonnes ont cinq piés

de diamètre , & plus de trente-sept piés de hauteur , sans y comprendre la base & le chapiteau. De ces seize colonnes il y en a huit de face & huit derrière , le tout d'ordre corinthien. Comme on trouva , du temps du pape Eugene , près de cet édifice , une partie de la tête d'Agrippa en bronze , un pié de cheval & un morceau de roue du même métal , il y a apparence que ce grand homme étoit représenté lui-même en bronze sur ce portique , monté sur un char à quatre chevaux.

Diogène , athénien , dit Pline , décora le Panthéon d'Agrippa , & les caryatides , qui servent de colonnes au temple , sont mises au rang des plus belles choses , ainsi que les statues posées sur le haut du temple , mais elles sont trop élevées pour qu'on puisse leur rendre toute la justice qui leur est due.

Septime Sévère fit encore dans la suite des réparations considérables à ce beau monument de la piété des anciens ; mais le temple est toujours demeuré tel qu'il étoit au temps de Pline , avec la seule différence qu'il a été dépouillé de ses statues , & de cette grande quantité d'ornemens de bronze dont il étoit enrichi. On ne voit pas même où pouvoient être placées les caryatides dont Pline fait mention ; on a soupçonné qu'elles avoient occupé l'attique qui regne au-dessus des colonnes , dans l'intérieur de l'édifice. On ignore le temps auquel elles ont été supprimées , & on n'est pas plus instruit du motif de leur destruction. Il y a cependant apparence qu'on est venu à cette extrémité lorsque le temple a été converti en église , il a fallu en ôter les statues des divinités ; & les caryatides furent mises apparemment au rang des statues , par des gens qui ne savoient pas que les caryatides étoient un ordre d'architecture , & n'avoient aucun rapport avec le culte religieux.

Les plaques de bronze dorées qui couvroient toute la voûte , furent enlevées par l'empereur Constance III. Le pape Urbain VIII. se servit des poutres du même métal pour faire le baldaquin de S. Pierre , & les grosses pièces d'artillerie qui sont au château Saint-Ange ; en un mot ,

toutes les choses précieuses dont ce temple étoit rempli ont été dissipées. Les statues des dieux , qui étoient dans les niches qu'on voit encore dans l'intérieur du temple , ont été ou pillées ou enfouies ; & il n'y a pas bien long-temps encore , qu'en creusant près de cet édifice , on trouva un lion de bassate , qui est un beau marbre d'Egypte , & puis un autre , qui servirent à orner la fontaine de Sixte V. sans parler d'un grand vase de porphyre , qu'on plaça près du portique. (D. J.)

TEMPLE D'ELEUSIS , (*Antiq. grecq.*) un des plus célèbres du monde , élevé en l'honneur de Cérès & de Proserpine. Hétius le fit d'ordre dorique , & d'une si vaste étendue , qu'il étoit capable de contenir trente mille personnes ; car il s'en trouvoit du-moins autant , & souvent plus , à la célébration des mystères de ces deux déesses ; c'est un fait que certifient Hérodote , l. VIII. c. lxx. & Strabon , liv. IX. pag. 365. Vitruve observe que ce temple étoit d'abord sans colonnes au-dehors , pour laisser plus de place & de liberté aux cérémonies religieuses qui se pratiquoient dans les sacrifices éléusiniens ; mais Philon dans la suite y ajouta un portique magnifique. (D. J.)

TEMPLE D'ÉPHESE , (*Antiq. grecq.*) Voyez EPHESE , temple d'.

Le premier temple d'Ephèse , qui fut brûlé par Erostrate , passoit pour une des sept merveilles du monde : on avoit employé 220 ans à l'élever. Les richesses de ce temple devoient être immenses , puisque tant de rois avoient contribué à l'embellir , & qu'il n'y avoit rien de plus fameux en Asie que cet édifice.

Le second temple d'Ephèse fut construit par Cheiromocrate , le même qui bâtit la ville d'Alexandrie , & qui , du mont Athos , vouloit faire une statue d'Alexandre. Ce dernier temple , que Strabon avoit vu , n'étoit ni moins beau , ni moins riche , ni moins orné que le premier. Xénophon parle d'une statue d'or massif qui y étoit. Strabon assure aussi que les Ephésiens , par reconnaissance , y avoient placé une statue d'or en l'honneur d'Artémidore. Le concours du monde qui se rendoit à Ephèse pour voir ce temple , étoit infini. Ce que

raconte saint Paul , *Act. 19.* de la sédition tramée par les orfèvres d'Ephèse , qui gagnoient leur vie à faire de petites statues d'argent de Diane , est bien propre à nous prouver la célébrité du culte de cette déesse.

Vitruve observe que le temple dont nous parlons étoit d'ordre ionique & diptérique ; c'est-à-dire qu'il régnoit tout à l'entour deux rangs de colonnes , en forme d'un double portique ; il avoit 71 toises de longueur , sur plus de 36 de largeur , & l'on y comptoit 127 colonnes de 60 piés de haut.

Ce temple étoit un asyle des plus célèbres , qui s'étendoit à 125 piés aux environs. Mithridate l'avoit borné à l'espace d'un trait de fleche. Marc Antoine doubla cette étendue ; mais Tibere , pour éviter les abus qui se commettoient à l'occasion de ces sortes de droits , abolit cet asyle : aujourd'hui on ne trouve plus , d'un si superbe édifice , que quelques ruines , dont on peut voir la relation dans le voyage de Spon. (*D. J.*)

TEMPLES D'ESCULAPE, (*Antiq. grecq. & rom.*) ce dieu de la santé fut premièrement honoré à Epidaure , ville de l'Esclavonie , où il avoit un temple magnifique , & une statue d'or & d'ivoire d'une grandeur extraordinaire , sculptée par Trasimede de l'île de Paros. Le dieu étoit représenté assis sur un trône , tenant d'une main un bâton , & s'appuyant de l'autre sur la tête d'un dragon , avec un chien à ses piés. Pausanias dit que ce chien étoit mis aux piés d'Esculape , parce qu'un chien l'avoit gardé lorsqu'il fut exposé ; on pourroit aussi penser , dit M. le Clerc , que ce chien étoit l'emblème de l'attachement , du zèle , & des autres qualités nécessaires à un médecin dans sa profession.

Les Romains élevèrent un temple à Esculape dans l'île du Tibre. L'occasion en fut extraordinaire au récit d'Aurélius Victor.

Rome & le territoire qui l'environnoit , étoient ravagés par la peste. Dans cette désolation , on envoya dix ambassadeurs à Epidaure , avec Q. Ogulnius à leur tête , pour inviter Esculape à venir au secours des Romains. Les ambassadeurs étant

arrivés à Epidaure , comme ils s'occupoient à admirer la statue extraordinaire d'Esculape , un grand serpent sortit de dessous son autel , & traversant le temple , il alla dans le vaisseau des Romains , & entra dans la chambre d'Ogulnius. Les ambassadeurs , comblés de joie à ce présage , mirent à la voile , & arrivèrent heureusement à Antium , où les tempêtes qui s'élevèrent alors , les retinrent pendant quelques jours. Le serpent prit ce temps pour sortir du vaisseau ; & il alla se cacher dans un temple situé dans le voisinage , qui étoit dédié à Esculape. Le calme étant revenu sur la mer , le serpent rentra dans le vaisseau , & s'avança sur le rivage où on lui bâtit un temple , & la peste cessa.

Plin^e dit qu'on bâtit un temple d'Esculape en cet endroit , par une espèce de mépris pour l'art qu'il avoit inventé , comme si les Romains avoient envoyé à Epidaure une ambassade solennelle , à dessein d'injurier le dieu dont ils avoient alors besoin.

Plutarque a rendu une meilleure raison au jugement de M. le Clerc , du choix qu'on faisoit de certains lieux , pour y bâtir les temples d'Esculape. Il a pensé que celui des Romains , & presque tous ceux de la Grece , avoient été situés sur des lieux hauts & découverts , afin que les malades qui s'y rendoient , eussent l'avantage d'être en bon air.

Il n'y a pas de doute que ce ne fût à l'imitation des Grecs , que les Romains placèrent le temple d'Esculape hors de Rome ; & l'on pourroit apporter une excellente raison de la préférence que les Grecs donnerent à cette situation : ils avoient éloigné le temple d'Esculape des villes , de peur que la corruption occasionnée par la foule des malades qui s'adressoient aux prêtres de ce dieu pour être guéris , ne passât dans les lieux qu'ils habitoient , si les temples en avoient été voisins , ou qu'ils n'eussent respiré un air empesté par la même cause , s'ils avoient été élevés dans les villes. (*D. J.*)

TEMPLE DE LA FÉLICITÉ , (*Antiq. rom.*) *templum Felicitatis*. Les Romains dressèrent un temple & un autel à cette déesse , & firent faire la statue par Arché-

filas, statuaire ; elle avoit coûté à Lucullus soixante grands sesterces, c'est-à-dire, environ 6000 francs. (D. J.)

TEMPLE DE LA FOI, (*Antiq. rom.*) le temple de la Foi, bâti sur le mont Capitolin, & dans lequel le sénat s'assembloit quelquefois, n'étoit pas éloigné du temple d'Apollon. Numa Pompilius avoit placé la Fidélité parmi les dieux, dans l'objet d'engager chaque citoyen, par l'appréhension de cette divinité, à garder la foi dans les contrats, ce qui est confirmé par Cicéron, *liv. III. des off.* & par Pline, *liv. XXXV. ch. x.*

TEMPLE DE LA FORTUNE, (*Antiq. grecq. & rom.*) jamais divinité n'eut plus de temple, & sous plus de noms différens. Les Romains sur-tout se distinguèrent en ce genre dans la vue de se la rendre favorable. Servius Tullius lui éleva le premier temple dans le Forum, mais il fut incendié.

Cette déesse avoit un célèbre temple à Antium, sur le bord de la mer ; on l'appelloit le temple des Fortunes antiatines. Mais le temple de la Fortune le plus renommé dans l'antiquité, est celui que Sylla lui fit à Préneſte ; le pavé de ce temple étoit de marqueterie. L'on voyoit dans ce même temple une figure équestre de la déesse, toute dorée, & c'est assurément son appanage. Celui que lui fit bâtir Q. Catulus, étoit dédié à la Fortune du jour, *Fortunæ hujusce diei*, & cette idée est ingénieuse.

Si celui que lui consacra Néron n'étoit pas le plus magnifique, il étoit du-moins le plus singulier, & le plus brillant par la matière qui y fut employée. Il fut entièrement construit d'une sorte de pierre trouvée en Capadoce, & que Pline nomme *phingias*, laquelle à une blancheur éblouissante, joignoit la dureté du marbre ; en sorte, dit-on, que les portes fermées, on y voyoit clair. Ce temple se trouva dans la suite renfermé dans l'enceinte de la maison d'or de cet empereur.

Cette déesse en avoit un dans la rue neuve, sous le titre de la Fortune aux mamelles, qu'on représentoit à peu-près comme la Diane d'Éphèse, & comme Isis, dont elle a la coiffure sur quelques figures que le temps nous a conservées.

Domitien en fit construire un autre à la Fortune de retour, *Fortunæ reduci*, expression qui se trouve souvent sur des médailles, & celle de *Fortuna redux*.

Le baron Herbert de Cherburi, auteur d'un savant traité sur la religion des gentils, prétend que les Orientaux ni les Grecs n'avoient jamais rendu aucun culte à la Fortune ; & que les Romains étoient les seuls qui l'eussent adorée. Mais ignoroit-il que les habitans d'Antioche avoient dans leur ville un temple magnifique de cette divinité ; que ceux de Smyrne lui avoient consacré la belle statue que Bubalus en avoit fait ; & qu'enfin, au rapport de Pausanias, la Grece étoit remplie de temples, de chapelles, de statues, de bas-reliefs, & de médailles de cette même déesse. (D. J.)

TEMPLES DES FURIES, (*Antiquit. grecq. & rom.*) ces déesses redoutables avoient dans plusieurs endroits de la Grece des autels & des temples, sur lesquels, dit Euripide, presque personne n'osoit jeter les yeux. Le temple qu'elles avoient en Achaïe, dans la ville de Ceryme, passoit par un lieu fatal à ceux qui y entroient étant coupables de quelque crime. Oreste leur fit bâtir trois temples célèbres, un auprès de l'Aréopage, & les deux autres en Arcadie. Tous leurs temples étoient un asyle assuré pour ceux qui s'y retiroient. La déesse Furine que Cicéron croit avoir été la même que les Furies, avoit un temple à Rome, dans la quatorzième région. (D. J.)

TEMPLES DES GRACES, (*Antiquit. grecq. & rom.*) des divinités si aimables n'ont manqué ni de temples ni d'autels. Ethéocle, roi d'Orchomene, fut, dit-on, le premier qui leur en éleva dans sa capitale, & qui régla ce qui concernoit leur culte. Près du temple qu'il fit bâtir en l'honneur des Graces, on voyoit une fontaine que son eau pure & salutaire rendoit célèbre par tout le monde. A quelques pas de là, couloit le fleuve Céphise, qui, par la beauté de son canal & de ses bords, ne contribuoit pas peu à embellir un si charmant séjour. L'opinion commune étoit que les Graces s'y plaisoient plus qu'en aucun autre lieu de la terre. De-là vient que les anciens poètes les appellent ordi-

Naïrement déesses de Céphises , & déesses d' Orchomene.

Cependant toute la Grece ne convenoit pas qu'Ethéocle eût été le premier à leur rendre les honneurs divins. Les Lacédémoniens en attribuoient la gloire à Lacédémon leur quatrieme roi. Ils prétendoient qu'il avoit bâti un *temple* aux Graces, dans le territoire de Sparte , & sur les bords du fleuve Tiafe , & que ce *temple* étoit sans contredit le plus ancien de tous ceux où elles recevoient des offrandes.

Quoi qu'il en soit , elles avoient encore d'autres *temples* à Elius , à Delphes , à Pergé , à Perinthe , à Byzance , & en plusieurs autres endroits de la Grece & de la Thrace. Dans l'île de Paros , une des Cyclades , elles avoient un *temple* , & un prêtre à vie.

Non-seulement elles avoient des *temples* particuliers , elles en avoient aussi de communs avec d'autres divinités. Les *temples* consacrés à l'Amour & à Vénus , l'étoient aussi ordinairement aux Graces. Assez souvent elles avoient place dans ceux de Mercure , pour nous apprendre que le dieu de l'éloquence ne pouvoit se passer de leur secours. Mais sur-tout les Muses & les Graces n'avoient d'ordinaire qu'un même *temple* , à cause de l'union intime qui étoit entre ces deux sortes de divinités. Pindare invoque les Graces presqu'aussi souvent que les Muses , il confond leurs juridictions ; & par une de ces expressions heureuses qui lui sont familières , il appelle la poésie *le délicieux jardin des graces*.

Il seroit trop long de parler des autels qui leur furent consacrés , Pausanias vous en instruira ; je dirai seulement qu'aucune divinité n'en méritoit davantage , puisqu'une de leurs prérogatives étoit de présider à la reconnaissance. On sait que Démosthenes rapporte , dans sa harangue pour la couronne , que les Athéniens ayant secouru les habitans de la Chersonnese , dans un besoin pressant , ceux-ci , pour éterniser le souvenir d'un tel bienfait , éleverent un autel avec cette inscription , *χαριστος βούλις* : *autel consacré à celle des Graces qui préside à la reconnaissance.* (D. J.)

TEMPLES D'HERCULE, (*Antiq. phénic. grecq. & rom.*) le culte d'Hercule fut

porté en Grece , à Rome , dans les Gaules , en Espagne , & s'étendit , selon Pline , jusques dans la Taprobane , ile entre l'Inde & le Gange.

Son *temple* de Tyr étoit célèbre ; Hérodote qui y fut attiré par curiosité , nous dit qu'il trouva ce *temple* orné de magnifiques présens , & qu'il y avoit deux statues de ce dieu , une d'or , & l'autre d'une pierre précieuse qui jetoit pendant la nuit un grand éclat ; qu'il avoit demandé aux prêtres si ce *temple* étoit ancien , & qu'ils lui avoient répondu qu'il l'étoit autant que la ville , qui avoit été bâtie depuis deux mille trois cens ans ; époque plus ancienne que les Grecs.

Il ajoute qu'il y avoit dans la même ville un autre *temple* dédié à Hercule Thafius , & que s'étant transporté à Thase , il y avoit vu un *temple* bâti en l'honneur de ce dieu , par ceux qui enleverent Europe , événement qui précède de cinq générations la naissance de l'Hercule grec ; d'où il conclut qu'Hercule est une ancienne divinité , & que les Grecs font bien d'en honorer deux , l'un comme un dieu immortel , l'autre comme un héros.

Les habitans de Gadès (Cadix) firent ériger à Hercule un *temple* magnifique à quelque distance de leur ville ; la situation de ce *temple* dans un lieu si éloigné , son ancienneté , le bois incorruptible dont il étoit construit , ses colonnes chargées d'anciennes inscriptions & d'hiéroglyphes , les travaux d'Hercule qui y étoient représentés , les arbres de Géryon , qui , selon Philostrate , jettoient du sang , les cérémonies singulières qui s'y pratiquoient ; tout cela le rendoit fort célèbre , & la ville de Gadès se croyoit en sûreté sous la protection du héros. Aussi Théron , roi d'Espagne , ayant voulu piller ce *temple* , une terreur panique dispersa ses vaisseaux qu'un feu inconnu dissipa tout d'un-coup.

Hercule eut aussi plusieurs *temples* à Rome , entr'autres , deux assez célèbres ; le *temple* du cirque de Flaminius , qu'on appelloit le *temple* du grand Hercule , gardien du cirque ; & le *temple* qui étoit au marché aux bœufs , dans lequel , dit Pline , il n'entroit jamais ni chiens , ni mouches. (D. J.)

TEMPLES DE JANUS, (*Antiq. rom.*) il y avoit trois temples dans Rome, en l'honneur de Janus; le premier de ces temples fut bâti par Romulus après la paix des Sabins: il fit mettre dans ce temple la statue de Janus à deux visages, pour dire que la nation romaine & la sabine s'étoient unies ensemble, & que les deux rois, Romulus & Tatius, ne faisoient qu'un chef pour gouverner. Ce temple n'avoit que deux portes, qui étoient ouvertes en temps de guerre & fermées en temps de paix.

C'étoit dans ce temple que les consuls, après la guerre déclarée, se rendoient accompagnés du sénat & des soldats, & qu'ils en ouvroient les portes; c'étoit là aussi où ils prenoient possession de leur charge, & conséquemment on disoit qu'ils ouvroient l'année.

Le second temple de Janus fut construit par Cn. Duillius dans le marché aux poirées, après la première guerre de Carthage: mais étant à demi-ruiné par la longueur du temps, il fut rebâti par l'empereur Tibère, comme dit Tacite, *l. II.* de ses annales.

Le troisième, sous le nom de Janus, *quadrifons*, à quatre visages, fut élevé dans le marché aux bœufs, en une petite vallée appelée le *Vélabre*, entre le mont Palatin & le capitolé. Voici quel en fut le sujet: les Romains, dit Servius, représenterent d'abord Janus à deux visages; mais, après la prise de Falérie en Toscane, ayant rencontré une statue de Janus à quatre faces, ils voulurent en avoir une pareille à Rome; & pour l'honneur d'avantage, ils lui bâtirent un temple à quatre faces, chacune étoit de douze niches, avec une grande porte, ce qui marquoit les quatre saisons de l'année & les douze mois. Varron dit qu'il y avoit douze autels dédiés à Janus, & que chacun d'eux représentoit un mois de l'année.

Outre ces trois temples, il y avoit une chapelle sous le titre, *ædes Jani curiati*, dédiée à Janus, par cet Horace qui défit les trois curiaces. On parle encore d'un Janus Septimianus, qu'on croit avoir été un bâtiment ouvert aux allans & venans, & qui avoit été édifié par Septimius Severus. (*D. J.*)

TEMPLES D'ISIS, (*Antiq. égypt.*) on a découvert dans la basse Thébaïde, au village de Bhabéit, c'est-à-dire, en arabe, *maison de beauté*, les restes d'un des plus beaux, des plus vastes & des plus anciens temples d'Egypte, qu'on juge avoir été un de ceux qui ont été autrefois élevés en l'honneur d'Isis.

Les pierres de ces ruines sont d'une longueur, d'une épaisseur énorme, & de marbre granit, ornées la plupart de sculptures qui représentent en demi-reliefs des hommes, des femmes & des hiéroglyphes. Plusieurs de ces pierres portent la figure d'un homme debout, un bonnet long & pointu en tête, tenant deux gobelets, & les présentant à trois ou quatre filles qui sont debout l'une derrière l'autre. Ces filles ont un javelot dans une main, un bâton plus court dans l'autre, & sur la tête une boule entre deux cornes déliées. D'autres pierres sont gravées d'images hiéroglyphiques d'oiseaux, de poissons & d'animaux terrestres. Un pilier de granit fort haut & fort massif, ayant dans sa partie supérieure quatre entailles aux quatre faces, paroît avoir été construit pour soutenir les arcades & les voûtes de ce grand édifice. Chaque face du pilier présente aux yeux une tête de femme gravée plus grande que nature.

Hérodote, avec toute l'antiquité, fait mention d'un temple construit au milieu du Delta, dans le village de Busris, consacré à la déesse Isis, femme d'Osiris; il paroît assez probable que l'édifice ruiné qui se voit à Bhabéit étoit ce temple même de la déesse Isis, & que la ville dont parle Hérodote est le village de Bhabéit, situé au milieu du Delta, proche Sebennythus ou Sammanoud. Cette opinion est d'autant plus croyable, que dans le reste de l'île on n'a point encore trouvé de vestiges d'aucun monument de marbre ou de pierre qui puisse convenir à d'autres divinités qu'à la déesse Isis.

Les ruines du temple de cette déesse ont environ mille pas de tour. Elles sont à une lieue du Nil, & à deux ou trois lieues de Sammanoud & de la grande Méhalée, vers le nord, à vingt-cinq ou trente lieues du Caire. Dans le monceau de ces ruines,

on

On ne voit que grosses masses de marbre. *Recueil d'observat. curieuses, tome III. (D. J.)*

TEMPLES DE JUNON, (*Antiq. grecq. & rom.*) Junon avoit des temples dans toute la Grece, celui d'Argos étoit célèbre, Pausanias, *in Corinth.* en parle ainsi. En entrant dans le temple, dit-il, on voit sur un trône la statue de cette déesse d'une grandeur extraordinaire, toute d'or & d'ivoire. Elle a sur la tête une couronne, surmontée des graces & des heures. Elle tient d'une main une grenade, & de l'autre un sceptre, au bout duquel est un coucou. Près de cette statue, sculptée par Polyclète, il y en avoit une autre fort ancienne faite en colonne de bois de poirier sauvage. Un certain Buneus, fils de Mercure, fit élever à la déesse un magnifique temple à Corinthe. Celui de Samos étoit renommé par le culte que les habitans lui rendoient, comme on peut le voir dans Virgile. En un mot, de toutes les divinités du paganisme il n'y en eut point dont le culte fût plus solennel que celui de Junon. On trouvoit par-tout dans la Grece des temples, des chapelles ou des autels qui lui étoient dédiés.

L'Italie ne marqua pas moins de respect à une déesse, qui étoit tout ensemble la sœur & la femme de Jupiter. Elle avoit trois fameux temples, entr'autres, sous le nom de *Junon sospita*; l'un de ces temples étoit à Lanuvium, les deux autres se voyoient à Rome; Cicéron dit, dans la harangue pour Murena, que les consuls, avant que d'entrer en charge, devoient y offrir un sacrifice à la déesse. La statue que Junon reine avoit à Veïes, fut transportée sous la dictature de Camille sur le mont Aventin, où elle fut consacrée par les dames de la ville, dans le temple que le même Camille lui dédia: on respectoit tellement cette statue, qu'il n'y avoit que son prêtre qui pût la toucher. Junon, sous le nom de *Lucine*, avoit un temple près de Rome dans un bois sacré; c'est Ovide qui le dit.

*Gratia Lucinæ dedit hæc tibi nomina
lunus,
Vel quia principium, tu dea, lucis
habes.*

Tome XXXII.

Elle avoit, sous le nom d'*Ilichie*, un temple, dans lequel, pour tous ceux qui naissoient à Rome, qui y mouroient, ou qui y prenoient la toge virile, on devoit porter une piece de monnoie.

La même déesse avoit, sous le nom de *Juga* ou de *Pronuba*, selon Virgile, un autel dans la rue appelée *Jugaria*, & un autre autel sous le nom de *Licina*. Pline observe qu'elle avoit un temple orné de peintures, sous le nom de Junon *Ardia*. Le temple de Junon *Matuta* est connu des antiquaires; celui de Junon *Moneta* l'est encore davantage, parce qu'elle est représentée sur les médailles avec les instrumens de la monnoie.

Tite-Live, l. IV. nous apprend que, sous le nom de *Lacinia*, elle avoit un temple sur ce promontoire d'Italie, & que ce temple n'étoit pas moins respectable par sa sainteté, que célèbre par les riches présens dont il étoit orné: *Inclytumque templum divitiis etiam, non tantum sanctitate sua.* (*D. J.*)

TEMPLES DE JUPITER, (*Antiq. grecq. & rom.*) entre les temples que toute l'antiquité païenne éleva dans le monde en l'honneur du maître des dieux, *sideream mundi qui temperabat arcem*, je dois au moins décrire les deux plus beaux, je veux dire celui de Jupiter olympien à Athènes, & celui de Jupiter capitolin à Rome.

Le premier, selon Pausanias, *in eliac.* étoit le fruit des dépouilles que les Eléens avoient remportées sur les Pisans lorsqu'ils saccagerent la ville de Pise. Ce temple, dont Libon, originaire du pays, avoit été l'architecte, étoit d'ordre dorique & tout environné de colonnes par-dehors, en sorte que la place où il étoit bâti formoit un superbe péristyle. On avoit employé à cet édifice des pierres d'une nature & d'une beauté singulière.

La hauteur de ce temple, depuis le rez-de-chaussée jusqu'à sa couverture, étoit de soixante & huit piés, sa largeur de quatre-vingt-quinze, & sa longueur de deux cens trente. La couverture étoit d'un beau marbre tiré du mont Pentélique & taillé en tuiles. Du milieu de la voûte pendoit une victoire de bronze doré, & au-dessous de cette statue étoit un bouclier d'or, sur le-

V v v v v

quel on voyoit la tête de Méduse ; aux deux extrémités de la même voûte étoient aussi suspendues deux chaudieres dorées Par-dehors , au-dessus des colonnes , régnoit autour du temple un cordon auquel étoient attachés vingt-un boucliers dorés , consacrés à Jupiter par Mummius après le sac de Corinthe.

Sur le fronton de devant étoit représenté le combat de Pélops avec Enomaüs , & Jupiter au milieu. Stérope , une des filles d'Atlas , le char à quatre chevaux , étoient à la droite du dieu ; Pélops , Hippodamie occupoient la gauche. Le fronton de derrière , ouvrage d'Alcamene , le meilleur statuaire de son temps après Phidias , représentoit le combat des Centaures & des Lapithes à l'occasion des noces de Pirithoüs.

Une grande partie des travaux d'Hercule se voyoit sculptée dans l'intérieur de cet édifice ; & sur les portes qui étoient toutes d'airain , on remarquoit entr'autres choses la chasse du sanglier d'Erymanthe , & les exploits du même Hercule contre Diodeme , roi de Thrace , contre Géryon , &c. Il y avoit deux rangs de colonnes qui soutenoient deux galeries fort exhaussées , sous lesquelles on passoit pour arriver au trône de Jupiter.

Ce trône & la statue du dieu étoient le chef-d'œuvre de Phidias , & l'antiquité n'offroit rien de plus magnifique. La statue d'une immense hauteur étoit d'or & d'ivoire , si artistement mêlés , qu'on ne pouvoit la regarder sans être frappé d'étonnement. Jupiter portoit sur sa tête une couronne qui imitoit la feuille d'olivier ; il tenoit à sa main droite une victoire , & de la gauche un sceptre d'une extrême délicatesse , qui soutenoit une aigle. La chausure & le manteau du dieu étoient d'or ; & sur le manteau étoient gravés toutes sortes de fleurs & d'animaux.

Le trône brilloit d'or & de pierres précieuses. L'ivoire , l'ébène , les animaux & plusieurs autres ornemens y faisoient , par leur mélange , une agréable variété. Aux quatre coins de ce trône étoient quatre victoires , qui sembloient se donner la main pour danser ; les piés du trône , du côté de devant , étoient ornés de sphinx , qui

arrachioient de tendres enfans du sein des thébaïdes ; au-dessous on voyoit Apollon & Diane qui tuoient à coups de fleches les enfans de Niobé.

Quatre traverses du même trône , & qui alloient d'un bout à l'autre , étoient ornées d'une infinité de figures d'une extrême beauté : sur une étoient représentés sept vainqueurs aux jeux olympiques ; on voyoit sur une autre , Hercule prêt à combattre contre les Amazones , & le nombre des combattans de part & d'autre , étoit de vingt-neuf. Outre les piés du trône , il y avoit encore des colonnes qui le soutenoient.

Enfin une grande balustrade , ornée de figures , enfermoit tout l'ouvrage. Pané-nus , habile peintre de ce temps-là , y avoit représenté avec un art infini , Atlas qui soutient le ciel sur ses épaules , Thésée & Pirithoüs , le combat d'Hercule contre le lion de Némée , l'attentat d'Ajax sur Cassandre , Hippodamie avec sa mere , Prométhée enchainé , & mille autres sujets de l'histoire fabuleuse. A l'endroit le plus élevé du trône , au-dessus de la tête du dieu , étoient les graces & les heures , les unes & les autres au nombre de trois.

Le piédestal qui soutenoit toute cette masse , étoit aussi orné que le reste. Phidias y avoit gravé sur or , d'un côté , le soleil conduisant son char , de l'autre , Jupiter & Junon , les graces , Mercure & Vesta. Vénus y paroissoit sortir du sein de la mer , & être reçue par l'Amour , pendant que Pitho , ou la déesse de la persuasion , lui présentait une couronne. Apollon & Diane n'avoient pas été oubliés sur ce bas-relief , non-plus que Minerve. On remarquoit au bas de ce piédestal , Amphitrite , Neptune , & Diane ou la Lune , qui paroissoit galoper sur un cheval. Enfin , un voile de laine teint en pourpre & brodé magnifiquement , présent du roi Antiochus , pendoit du haut jusqu'en bas.

Je ne dis rien des autres ornemens de ce superbe édifice , ni du pavé qui étoit du plus beau marbre , ni des présens que plusieurs princes y avoient consacrés , ni du nombre infini de statues qui l'embellissoient. On peut sur tout cela consulter Pa-

fanias , ou , si vous l'aimez mieux , les marbres d'Arondel de Prideaux.

C'est assez pour moi de remarquer que ce temple , plus grand qu'aucun dont on ait connoissance , excepté le seul temple de Bélus à Babylone , pouvoit passer pour une des merveilles du monde. Il avoit été entrepris par Pisistrate , & continué par ses enfans Hippias & Hipparque ; mais la grandeur du dessein de ce temple fut cause qu'il demeura imparfait plus de 700 ans , quoique de puissans princes , tels que Persée , roi de Macédoine , Antiochus Epiphane , roi de Syrie , eussent contribué , par des sommes considérables , à le finir.

Ce fut l'empereur Adrien qui eut cette gloire. Il lui en coûta pour l'achever plus de dix huit millions de notre monnoie. Ce temple avoit au-delà de cinq cens pas géométriques de circuit , & tout cet espace étoit orné de statues plus admirables encore pour la délicatesse de l'ouvrage que pour l'or & l'ivoire qu'on y avoit prodigués. Tite-Live a peint en deux mots bien élégamment la magnificence de ce temple : *templum in terris incohatum pro magnitudine dei* ; car de son temps il n'étoit pas achevé , & du nôtre il reste à peine quelques traces de ses ruines.

On bâtit à Rome , en l'honneur de Jupiter , plusieurs temples sous divers noms. Tels ont été celui de Jupiter le vainqueur , que L. Papyrius Cursor lui voua à la journée des Samnites , & que Fabius fit exécuter après leur défaite ; celui de *Jovis* , Jupiter tonnant , qu'Auguste fit construire en la montée du capitolé ; & celui de *Jupiter ultor* , ou le vengeur , que M. Agrippa lui dédia ; mais aucun de ces temples n'égalait celui de Jupiter Capitolin , dont nous avons promis de tracer l'histoire.

Il fut ainsi nommé du capitolé sur lequel on le bâtit , comme on le voit par la médaille d'Aurelia Quirina vestale , où Jupiter est représenté assis au milieu de son temple , qui est de figure carrée. Il tient son foudre d'une main , & son sceptre de l'autre , avec cette légende , *Jupiter optimus , maximus , capitolinus*.

Ce temple fut voué par le vieux Tarquin , & édifié par Tarquin le superbe , qui paya pour sa construction le poids de

quarante mille livres en argent , deux millions. Il n'eut pas cependant la gloire de le dédier , parce qu'il fut chassé de Rome peu de temps avant qu'il l'eût entièrement achevé.

L'ouvrage ayant été fini depuis avec tous les ornemens qu'on avoit dessein d'y mettre , Publicola desiroit passionnément de le consacrer ; mais Horatius lui disputant cet avantage , eut le secret de faire ordonner , par le peuple , qu'il en seroit la consécration , & sur l'heure même il l'exécuta. En vain Marcus Valerius , frere de Publicola , qui se tenoit sur la porte du temple , lui cria , pour l'en détourner : » Horatius , on vient d'apprendre que votre » fils est mort de maladie dans le camp ». Horatius , sans se troubler , répondit , » qu'on l'enterre » , & acheva la consécration.

Ce temple ayant été brûlé pendant les guerres civiles , Sylla le rebâtit , & l'orna de colonnes de marbre qu'il avoit fait apporter d'Athènes du temple de Jupiter Olympien ; mais la mort l'ayant surpris avant que d'en faire la dédicace , il avoua que c'étoit la seule chose qui manquoit à son bonheur. Catulus le consacra 67 ans avant J. C.

Ce second temple fut encore incendié l'an 69 de N. S. Lorsque Vitellius assiégea Clavius Sabinus dans le capitolé. Tacite dit qu'on ne sait si ce furent les assiégeans qui y mirent le feu pour pouvoir forcer plus aisément la place , ou si ce furent les assiégés pour pouvoir mieux se défendre : quoi qu'il en soit , l'historien indigné contre les auteurs de cet embrasement , s'exprime ainsi : *id facinus post conditam urbem luçuosissimum , scædissimumque populo romano accidit , nullo externo hoste , propitiis si per mores nostros liceret diis , sedem Jovis optimi , maximi , auspicato à majoribus pignus imperii , conditam quam non Porfenna dedita urbe , neque Galli capta , temerare potuissent , furore principum excindi*.

L'année qui suivit la mort de Vitellius , Vespasien releva le temple de Jupiter de fond en comble , l'exhaussa plus que les deux autres n'avoient été , le consacra , & mourut avant que de le voir périr par l'embrasement qui consuma le capitolé peu de temps après son décès.

V v v v v 2

Domitien rebâtit le même temple superbement pour la quatrième fois, & en fit la dédicace. La hauteur de ce temple étoit proportionnée symétriquement à sa grandeur, qui étoit de 200 piés de face de chaque côté; la longueur surpassoit la largeur presque de 15 piés, selon Denis d'Halicarnasse, qui dit : *latera singula ducentorum fere pedum sunt, exigua longitudinis, & latitudinis differentia; nisi quod ista illam vincit pedibus fere quindenis.*

Ce temple étoit si magnifique, que la seule dorure coûta plus de douze mille talens, c'est-à-dire, plus de deux millions 572 mille livres sterling. Ses colonnes, dit Plutarque, sont de marbre pentelique, & étoient dans leur origine d'une longueur admirablement proportionnée à leur grosseur; nous les avons vues à Athènes, continue-t-il; on a voulu les retailier & les repolir à Rome; travail qui a gâté leur symétrie, parce qu'en les rendant trop menues, il leur a fait perdre toute leur grace qui consistoit dans la proportion. Ce trait nous apprend combien, du temps de Domitien, Rome étoit inférieure à la Grece pour le goût des beaux arts; mais on fait qu'en tous temps elle lui a cédé cet avantage; Horace & Virgile en conviennent eux-mêmes. (D. J.)

TEMPLE DE LATONE, (*Antiq. grecq.*) cette fille de Saturne eut le bonheur d'être aimée de Jupiter, & d'être admise au rang des déesses, malgré la haine de Junon. Elle eut plusieurs temples dans la Grece, entr'autres, un dans l'île de Délos, auprès de celui de son fils. Pausanias fait mention d'un autre temple de Latone à Argos; sa statue même étoit un ouvrage de Praxitele. Les Egyptiens lui bâtirent un temple dans la ville de Butis. Quelques françois ont écrit, peut-être pour se divertir sur des jeux de mots, que Latone avoit un temple chez les Gaulois, dans un bourg du comté de Bourgogne, appelé *Laone* (aujourd'hui *S. Jean de Laulne* ou de *Laône*), en retranchant le *r* du mot latin *Latona*. (D. J.)

TEMPLES DE LA LIBERTÉ, (*Antiq. rom.*) Un peuple aussi justement idolâtre

de la liberté, que le peuple romain, ne pouvoit pas manquer d'en faire une divinité, & de lui consacrer des temples & des autels. Aussi cette déesse qu'on invoquoit pour consacrer cette même liberté que l'extinction de la royauté avoit procurée, en avoit-elle plusieurs dans la ville.

Cicéron, liv. II. de nat. deor. fait mention d'un de ces temples. Publius Victor en avoit fait construire un sur le mont Aventin, avec un vestibule qu'on nommoit le vestibule de la liberté. Les anciens qui parlent souvent de ce vestibule, ne nous apprennent pas à quel usage on le destinoit. Mais on peut croire qu'on y faisoit les ventes publiques, comme dans les autres. Tite-Live parlant du temple que Tibérius Gracchus avoit consacré à la même déesse, dit que les colonnes en étoient de bronze, & qu'on y voyoit de très-belles statues. Lorsque Cicéron partit pour son exil, P. Clodius, son persécuteur, consacra la maison de ce grand homme à la liberté.

Enfin Dion nous apprend que les amis d'Antoine, par un décret public, firent ériger à la même déesse un temple en faveur de Jules-César; action bien digne de ces derniers romains, qui élevoient un temple à la liberté en l'honneur de celui qui leur avoit fait perdre les restes de cette précieuse prérogative, que les marius & les Sylla leur avoient encore laissée, & dont jusqu'alors ils avoient été si jaloux. (D. J.)

TEMPLES DE MARS, (*Antiq. grecq. & rom.*) le culte de Mars étoit peu répandu dans la Grece; cependant Athènes avoit dédié un temple célèbre à ce dieu des batailles.

On admiroit dans ce temple cinq statues; une du dieu, ouvrage d'Alcamene; une de Pallas, par Locrus, statuaire de Paros; une de Bellone, par les enfans de Praxitele, & deux de Vénus. Devant la porte du temple on voyoit un Hercule, un Thésée & un Apollon dont les cheveux étoient noués avec un ruban. Outre ces divinités, quelques hommes illustres avoient aussi leurs statues dans ce temple; Colliadés, archonte d'Athènes & l'un de

ses législateurs, Harmodias, Aristogiton & Pindare. Xerxès avoit enlevé toutes ces statues; mais Alexandre les ayant trouvées dans le palais de Darius, les renvoya aux Athéniens.

C'est chez les Romains principalement que Mars étoit honoré, car ils le regardoient comme le protecteur de leur empire. Auguste lui bâtit deux temples célèbres, l'un sur le capitol, d'après le modèle de Jupiter Férétrius, & à l'occasion des étendards rapportés par les Parthes. Il éleva l'autre dans son forum, & le dédia à Mars vengeur, *marti ultori*, en mémoire de la bataille de Philippes, selon le témoignage d'Ovide :

Templa ferēs, & me victore vocaberis ultor;

Voverat, & fuso latus ab hoste redit.

Dion, liv. L. de son histoire, ajoute qu'on déposa dans ce temple les enseignes enlevées aux défenseurs de la liberté romaine, & le sénat ordonna que le char sur lequel César avoit triomphé, seroit mis dans le temple de Mars, pour conserver la mémoire des victoires de l'empereur. Ce temple de Mars étoit soutenu de cent colonnes. On prétend que c'est sur ses ruines qu'on a bâti dans Rome moderne l'église de Sainte Marie des Palmes.

Il y avoit encore dans l'ancienne Rome un autre temple de Mars, hors de la ville & sur la voie Appienne, où le sénat s'assembloit quelquefois. La remarque de Vitruve est en général vraie; il dit qu'ordinairement les temples de Mars étoient hors des murs, afin de servir de rempart aux villes contre les périls de la guerre: cependant, outre qu'Auguste s'écarta de cette règle, nous savons du même Vitruve, qu'à Halicarnasse, le temple de Mars étoit situé au milieu de la forteresse; mais ce qu'on observa plus régulièrement, fut l'ordre dorique dans les temples de ce dieu. (D. J.)

TEMPLES DE MERCURE, (Antiq. grecq. & rom.) ce dieu semble avoir été inventé pour le bien des hommes, si toutes les louanges que lui donne Horace dans une de ses odes (ode x. l. I.) sont

vraies. Quoi qu'il en soit, les Grecs & les Romains eurent Mercure en vénération, & lui dressèrent dans les carrefours & sur les grands chemins ces statues, nommées *hermes*. Il y avoit plusieurs temples en différentes villes de la Grèce, dont quelques-uns cependant étoient déjà en ruine du temps de Pausanias; mais ce dieu étoit particulièrement honoré à Cyllene en Elide, où il avoit un temple célèbre, & à Tanagre où il en avoit deux. Il eut en Achaïe un temple & un oracle qu'on consulta long-temps. Mercure avoit encore à Rome, dans le grand cirque, un fort beau temple qui lui fut dédié l'an 675, de la fondation de cette ville. Enfin, si nous en croyons Tacite, les Germains l'adouroient comme le souverain des dieux, & lui immoloient des victimes humaines: *Deorum maximum Mercurium colunt, cui humanis quoque hostiis litare fas habent.* (D. J.)

TEMPLES DE MINERVE, (Antiq. grecq. & rom.) le culte de Minerve apporté d'Égypte dans la Grèce, passa dans la Samothrace, & de-là dans l'Asie mineure. Les Rhodiens furent les premiers peuples de ces cantons, qui dressèrent des temples à Minerve, pour leur avoir enseigné l'art de faire des statues colossales; mais ayant manqué de feu dans un sacrifice qu'ils lui faisoient, la fable dit qu'elle se retira de dépit en la ville d'Athènes, où elle fut adorée sous le nom de *παρθένος*, c'est-à-dire, la déesse vierge. Les Athéniens lui firent bâtir un temple immortel, & lui dressèrent une statue de la main de Phidias, toute d'or & d'ivoire, de 39 piés de haut. Nous en avons parlé au mot STATUE, & au mot SCULPTEURS anciens, à l'article de Phidias.

La déesse, car c'est ainsi qu'on la nommoit par excellence, ne raignoit pas moins souverainement dans la Laconie que dans l'Attique: en effet, il n'est pas étonnant que celle qui présidoit aux combats, fut singulièrement honorée par les Lacédémoniens; aussi avoit-elle sept ou huit temples dans Sparte; mais le plus célèbre (& peut-être de l'ancienne Grèce), fut commencé par Tyndare, qui en jeta les fondemens; Castor & Pollux y travail-

lerent après lui, & entreprirent d'y employer le prix des dépouilles qu'ils avoient remportées sur les Aphidnéens ; cependant comme leur entreprise étoit restée fort imparfaite, les Lacédémoniens longtemps après construisirent un nouveau temple à Minerve, qui étoit tout d'airain, ainsi que la statue de la déesse, & ce n'est pas le seul temple de l'antiquité qui ait été de ce métal. Ce fameux temple porte le nom de *Chalciaecos* : on sait que *χαλκός* signifie de l'airain, & *αἶος* une maison. Thucydide, Polybe, Diodore, Plutarque, Tite-Live, en un mot, presque tous les auteurs grecs & latins ont parlé du temple *Chalciaecos* de Sparte, mais Pausanias l'a décrit.

L'artiste, dit-il, dont les Lacédémoniens se servirent, fut Gitiadaes, originaire & natif du pays. Au-dedans du temple la plupart des travaux d'Hercule sont gravés sur l'airain, tant les aventures qu'on connoît sous ce nom, que plusieurs autres que ce héros a courues volontairement, & dont il est glorieusement sorti. Là sont aussi gravés les exploits des Tyn-darides, & sur-tout l'enlèvement des filles de Leucippe. Ensuite vous voyez d'un côté Vulcain qui dégage sa mere de ses chaînes, d'un autre côté Persée prêt à partir pour aller combattre Méduse en Lybie ; des nymphes lui mettent un casque sur la tête & des talonnières aux pieds, afin qu'il puisse voler en cas de besoin. On n'a pas oublié tout ce qui a rapport à la naissance de Minerve, mais ce qui efface tous le reste, c'est un Neptune & une Amphitrite qui sont d'une beauté merveilleuse. On trouve ensuite la chapelle de Minerve.

Aux environs du temple il y a deux portiques, l'un au midi & l'autre au couchant. Vers le premier est le tombeau de Tyndare ; sur le second portique on voit deux aigles éployées, qui portent chacune une victoire ; c'est un monument de celles que Lyfandre remporta, l'une près d'Ephèse, sur Antiochus, lieutenant d'Alcibiade qui commandoit les galeres d'Athènes ; l'autre sur la flotte athénienne qu'il défit entièrement à Aigospotamos. A l'autel du temple de Minerve il y a deux

statues de Pausanias qui commandoit l'armée de Lacédémone au combat de Platée. A l'aile gauche du temple d'airain, il y a une chapelle qui est consacrée aux muses, parce que les Lacédémoniens marchent à l'ennemi au son des flûtes & de la lyre.

Les Spartiates éleverent un autre temple à Lacédémone à leur retour de Colchos, en l'honneur de Minerve Asia.

On voyoit encore dans la rue Alpia le fameux temple de Minerve dit *Ophthalmis*, Minerve conservatrice des yeux ; c'est Lycurgue lui-même qui consacra ce temple à la déesse, en mémoire de ce que dans une émeute, ayant eu un œil crevé par Alcandre à qui les lois déplaisoient, il fut sauvé en ce lieu-là par le peuple, sans le secours duquel il auroit peut-être perdu l'autre œil, & la vie même.

L'histoire parle beaucoup du temple que Minerve avoit à Sunium ; il en reste encore dix-sept colonnes entières d'un ouvrage tout semblable à celui du temple de Thésée à Athenes. On y voit sur un bas-relief de marbre de Paros, une femme assise, avec un petit enfant, qui, comme elle, leve les bras, & paroît regarder avec effroi un homme nud qui se précipite du haut d'un rocher.

Minerve eut aussi plusieurs temples à Rome, entr'autres celui du mont Aventin, dont Ovide fait mention dans le liv. VI. de ses *fastes*.

Mais le plus célèbre temple de la déesse étoit à Saïs, métropole de la basse Egypte, dans le Nôme qui en prenoit le nom, *Saïtes Nomos*. Hérodote dit que ce superbe temple avoit été embelli par les soins d'Amasis, d'un vestibule qui surpassoit de beaucoup en grandeur & en magnificence, tous les monumens que les rois ses prédécesseurs avoient laissés. Ce même prince y ajouta des statues d'une grandeur prodigieuse ; car les Egyptiens aimoient les figures colossales, sans parler des pierres immenses pour leur énorme grosseur, & qui venoient la plupart d'Elephantine, ville éloignée de Saïs de vingt journées de navigation.

La chapelle de ce temple offroit en par-

ticulier quelque chose d'unique en son genre ; cette chapelle étoit d'une seule pierre taillée dans les carrières de la haute Egypte , & qu'Amasis avoit fait venir avec des soins & des peines incroyables , jusqu'à Saïs où elle devoit être placée dans le temple de Minerve. » Ce que » j'admire par-dessus tous les autres ou- » vrages d'Amasis , dit Hérodote , c'est » cette maison d'une seule pierre qu'il fit » transporter d'Elephantine , & que deux » mille hommes , tous pilotes & marins , » ne purent amener qu'en trois ans. Cette » maison avoit de face vingt & une cou- » dées de largeur & huit de hauteur , » & dans œuvre cinq coudées de haut , » & dix-huit de longueur ». Cependant cette maison n'entra point dans le temple de Minerve , où étoit inhumé Psamméticus ; elle fut laissée à la porte , soit qu'Amasis fût piqué des plaintes de l'architecte , sur la fatigue que lui avoit causé cet ouvrage , soit par les accidens déjà arrivés à ceux qui le conduisirent sur le Nil , soit enfin par d'autres raisons qu'Hérodote n'a pu savoir. (*D. J.*)

TEMPLES DE LA MISÉRICORDE. (*Antiq. grecq. & rom.*) Voilà les temples les plus dignes de l'humanité. Les athéniens ont eu les premiers la gloire de diviniser cette vertu , de construire dans Athènes un temple à son honneur , & d'en faire un lieu d'asyle. Les Romains eux-mêmes frappés de cette belle idée , bâtirent dans Rome le second temple à la Miséricorde. Il eût été beau d'en élever à cette vertu dans tous les pays du monde. (*D. J.*)

TEMPLES DE NEPTUNE , (*Antiq. grecq. & rom.*) nous avons peu de détails sur les temples que Neptune avoit à Rome : dans le dernier siècle , lorsqu'on fouilloit des fondemens ; on y apperçut quantité de morceaux de marbre excellemment travaillés : & comme parmi des débris des corniches on trouva des dauphins & des tridens , on conjectura que c'étoit un temple consacré à Neptune.

Sa façade étoit péristère , & sa forme pycnostyle , ou à colonnes pressées. Ses entre-colonnes avoient un diamètre & demi moins un onzième , ce qui mérite d'être remarqué , vu qu'il n'y en a peut-

être jamais eu de si pressées dans aucun autre édifice. De tout ce temple , il ne reste plus aucune partie sur pié : mais Palladio , en examinant de près ces ruines , est parvenu à la connoissance de ses dimensions , dont il a donné les desseins dans son architecture : j'y renvoie les lecteurs.

Il est certain néanmoins que Neptune fut un des dieux du paganisme des plus honorés ; car indépendamment des Libyens qui le regardoient comme leur grande divinité , il avoit dans la Grece & dans les lieux maritimes d'Italie un grand nombre de temples élevés en son honneur. Les Atlantides , dit Platon dans son Critias , lui en consacrerent un magnifique , dans lequel il étoit représenté dans un char tiré par quatre chevaux ailés , dont il tenoit les rênes , & sa statue touchoit la voûte du temple. Hérodote , l. VII. fait mention du temple que les Psidécens lui avoient consacré ; & Pline , l. XXXI , parle de celui qu'il avoit chez les Cariens. Pausanias en décrit aussi plusieurs. (*D. J.*)

TEMPLE DE LA PAIX , (*Antiq. rom.*) on voit à Rome des vestiges de ce temple proche Sainte Marie-la-Neuve , sur le chemin qu'on appelle la *Via sacra*. On prétend qu'il est bâti dans le même lieu où étoit anciennement le palais de Romulus.

Ce temple fut commencé par l'empereur Claude , & conduit à sa perfection par Vespasien , après la conquête de la Judée. Ce prince y fit mettre en dépôt toutes les riches dépouilles qu'il avoit tirées du temple de Jérusalem.

Le temple de la paix passoit pour être le plus vaste , le plus superbe & le plus riche de Rome ; il avoit trois cens piés de long & deux cens de large. Tout ruiné qu'il est , les vestiges qui nous en restent encore suffisent pour juger de son ancienne grandeur.

A la face d'entrée il y avoit une loge à trois ouvertures , bâtie de briques , & le reste de la largeur de la façade étoit un mur continu. Les pilastres des arcades de la loge avoient des colonnes par-dehors qui leur servoient d'ornement , & qui régnoient le long du mur continu. Sur cette

premiere loge, il y en avoit une autre découverte avec une balustrade; & au-dessus de chaque colonne étoit une statue.

Au-dedans du temple il y avoit huit grandes colonnes de marbre d'ordre corinthien, de cinq piés quatre pouces de diametre, dont la hauteur compris la base & le chapiteau, faisoit cinquante-trois piés. L'entablement avoit dix piés & demi, & portoit la voûte de la nef du milieu.

Les bases de ces colonnes étoient plus hautes que la moitié de leur diametre, & la plinthe en emportoit plus du tiers; ce qu'on fit apparemment pour leur donner plus de force; leur saillie étoit d'une dixieme partie de leur diametre. La modénature étoit d'une fort belle invention, & la cimaise de l'architecture étoit d'un dessein peu commun. La corniche avoit des médaillons au lieu de larmier.

Les murs de ce temple étoient enrichis de statues & de peintures. Toutes les voûtes avoient des compartimens de stuc, & généralement tout y étoit fort riche.

Cet édifice périt par un incendie, ou par quelque autre accident, sous l'empereur Commode. (D. J.)

TEMPLES DES PARQUES, (*Antiq. grecq. & rom.*) on ne crut pas dans tout le monde payen qu'il fût nécessaire de se mettre en dépense pour des déesses inexorables qu'il étoit impossible de fléchir; de là vient qu'elles n'eurent que des statues en plusieurs endroits & peu de temples dans la Grece. Athènes n'en éleva point à leur honneur, Sicyone leur consacra seulement un temple dans un bois sacré, & les Lacédémoniens leur en bâtirent un autre dans leur capitale, auprès du tombeau d'Oreste. (D. J.)

TEMPLE DE LA PIÉTÉ, (*Antiq. rom.*) *templum pietatis*, dédié par Attilius, dans la place romaine, à l'endroit où demeurait cette femme qui avoit nourri son pere prisonnier du lait de ses mamelles. (D. J.)

TEMPLES DE POMONE, (*Antiq. rom.*) Cette belle nymphe qui plut à Vertumne, & qu'il rendit sensible à force de soins, de louanges & de respects, est une pure divinité des poëtes latins; cependant elle eut à Rome des temples & des autels. Son prêtre portoit le nom de

Flamen Pomonalis, & lui offroit des sacrifices pour la conservation des fruits de la terre. (D. J.)

TEMPLES DE PROSERPINE, cette fille de Cérès, enlevée pour sa beauté par Pluton, avoit plusieurs temples en Sicile, lieu de sa naissance. Strabon, l. VII. parle des prairies d'Enna, où Pluton la vit, & en devint amoureux. Cicéron lui-même dans sa *fixieme Verrine*, nous a laissé de ce lieu charmant, une description aussi élégante que fleurie; mais enfin comme le destin avoit prononcé que Proserpine fût souveraine des enfers, les Grecs & les Romains bâtirent peu de temples en l'honneur d'une divinité inexorable. Pausanias ne cite que celui qu'elle avoit à Sparte, sous le nom de *Proserpine conservatrice*. Il avoit été bâti, selon les uns, par Orphée de Thrace; & selon d'autres, par le scythe Abaris. Proserpine n'avoit aussi qu'un seul temple à Rome, dans la cour duquel on alloit acheter tout ce qui étoit nécessaire pour les funérailles. Je ne fais pourquoi les Gaulois regardoient Proserpine comme leur mere; mais Strabon, l. IV. nous apprend que depuis la conquête des Romains, cette déesse avoit un temple dans les Gaules, desservi à la maniere des Samothraces. (D. J.)

TEMPLES DE LA PUDICITÉ, (*Antiq. rom.*) la pudeur est une vertu essentielle au beau sexe, pour qu'on ne l'ait pas érigée en divinité. Aussi l'histoire nous apprend-elle que les Romains l'honoroient sous le nom de la *Pudicité*; & cette déesse avoit dans leur ville des temples & des autels, sur lesquels on lui offroit des sacrifices. Mais comme si les grands devoient avoir d'autres dieux que le peuple, on distinguoit à Rome la *Pudicité* des dames patriciennes d'avec celle des plébéiennes. Nous avons indiqué ailleurs l'origine de cette orgueilleuse & singuliere distinction. (D. J.)

TEMPLE DES DIEUX PURS, (*Antiq. grecq.*) Pausanias est le seul auteur qui en parle. » On voit, dit-il, sur la hauteur » qui commande la ville de Pallantium, » un temple bâti à ces divinités, qu'ils appellent *pures*, & par lesquelles ils ont » coutume de jurer dans leurs plus importantes

» portantes affaires ; du reste , ils ignorent quelles sont ces divinités , ou s'ils le savent , c'est un secret qu'ils ne révelent point. S'il est donc permis de deviner , continue Pausanias , je croirois que ces dieux ont été appelés *purs* , parce que Pallas ne leur sacrifia pas de la même manière qu'Évandre son père , avoit sacrifié à Jupiter Lycéus ». *Voyages de l'Arcadie* , l. VIII. c. xlv (D. J.)

TEMPLE DE LA DÉSSE QUIES , (*Antiq. rom.*) cette déesse , car son nom féminin indique que c'en étoit une , avoit un temple chez les Romains , hors la porte Colline , & un autre , selon Tite-Live , lib. IV. dans la rue Labicane ; on l'invoquoit pour jouir du repos , & ceux qu'elle exauçoit , étoient assurément bienheureux. (D. J.)

TEMPLES DE LA RENOMMÉE , (*Antiquités.*) Il est sûr que la Renommée eut un culte établi dans la Grèce , sur-tout à Athènes , comme nous l'apprenons de Pausanias ; & un temple fameux , ainsi que le dit Plutarque , dans la vie de Camillus. Il seroit inutile de chercher des figures de cette déesse , plus ressemblantes que le portrait qu'en a fait Virgile , l. IV. de son *Enéide*.

Ex templo Lybiæ magnas it Fama per urbes , &c. (D. J.)

TEMPLE DE ROMULUS , (*Antiq. rom.*) Numa Pompilius éleva un temple à ce fondateur de Rome , & prescrivit qu'il fût honoré sous le nom de *Quirinus* , par des sacrifices solennels. C'est ainsi que fut faite l'apo théose de César , justement assassiné par les amateurs de la liberté ; mais l'apo théose de César vint trop tard , tout le monde s'en moquoit. Les uns , dit Pline , l. II. c. xv. appelloient Auguste le *faiseur de poupées* ; les autres disoient qu'il achevoit de peupler le ciel , qui depuis long-temps n'avoit reçu de membre d'aucune colonie romaine. (D. J.)

TEMPLES DE SATURNE , (*Antiq. rom.*) je fais que la tradition grecque portoit que dès l'âge d'or , le fils de Cælus & de Vesta avoit un temple à Olympie ; mais Rome lui rendit le culte le plus religieux , & lui dédia divers temples.

Tome XXXII.

Le premier temple qui fut bâti à Saturne , fut celui que lui fit élever T. Tatius , roi des sabins , au Capitole , après la paix faite entre lui & Romulus. Le second fut voué par Tullus Hostilius , après avoir triomphé trois fois des sabins , & deux fois des Albins : il le dédia , & institua les saturnales. Le troisième fut dédié par les consuls A. Sempronius Atratinus & M. Minutius. D'autres disent néanmoins que ce fut Tarquin le superbe qui le bâtit , & que , selon l'avis de Valerius Publicola , on en fit le lieu du trésor public. C'étoit dans ce temple que les ambassadeurs étrangers étoient premièrement reçus par les questeurs romains , qui écrivoient leurs noms dans les registres de l'état , & fournissoient aux frais de leur séjour. C'étoit encore là où se gardoient les minutes des contrats , & de tous les actes que les pères & mères faisoient , comme aussi les noms de tous les citoyens romains écrits , dans les livres éléphantins. Ceux qui avoient recouvré leur liberté , y alloient prendre leurs chaînes & les lui consacrer , selon le témoignage de Martial.

Has cum geminâ compede dedicat catenas ,

Saturne , tibi zoilus annulos priores. (D. J.)

TEMPLES DE SÉRAPIS , (*Antiq. égyptien.*) ce dieu avoit des temples en Asie , dans la Grèce & à Rome , mais les Égyptiens , dont Sérapis étoit une des principales divinités , élevèrent sur tout autre peuple , plusieurs temples en son honneur. Le plus ancien se voyoit à Memphis ; il n'étoit pas permis aux étrangers d'y entrer , & ses propres prêtres n'avoient ce droit qu'après avoir enterré le bœuf Apis. Cependant le plus renommé de tous les temples de Sérapis , étoit celui que Ptolomée Soter lui consacra ; on l'appelloit *Sérapéon* , & j'en ai donné l'article qu'il faut remplir ici , parce que c'étoit un des plus superbes édifices , & des plus respectés qu'il y eût dans le monde.

Ce temple , dit Denys le géographe , est tout éclatant d'or , & l'on n'en trouve aucun sur la terre pour lequel on ait plus de dévotion. Il n'étoit point dans l'en-

X x x x

ceinte de la ville d'Alexandrie, mais hors des murs, ainsi que celui de Saturne; la raison en est que les lois de l'Egypte défendoient d'immoler des victimes sanglantes à ces deux divinités, dans l'enclos des villes, de peur de les profaner par le sang de telles hosties.

Suivant quelques historiens, le simulacre du dieu Sérapis touchoit de chacune de ses mains, sur un des côtés du temple, & étoit un assemblage de tous les métaux & de tous les bois. On avoit pratiqué à l'orient, ajoute-t-on, une petite fenêtre avec tant de justesse, qu'à un certain jour bien connu des prêtres, quelques rayons du soleil s'échappoient par cette étroite ouverture, & venoient tomber sur les lèvres de la statue de Sérapis. Le peuple crédule pensoit que l'astre du jour venoit baiser la bouche de cette divinité.

Selon Strabon, il n'y avoit rien de plus gai que les pèlerinages qui se faisoient au temple de Sérapis. » Vers le temps de » certaines fêtes, dit-il, on ne sauroit » croire la multitude de gens qui descendent sur un canal d'Alexandrie à Canope, où est le temple. Jour & nuit, » ce ne sont que des bateaux pleins d'hommes & de femmes qui chantent & qui » dansent avec toute la liberté imaginable. » à Canope il y a sur le canal une infinité » d'hôtelleries, qui servent à retirer ces » voyageurs, & à favoriser leurs divers » tiffemens ».

Le temple de Sérapis fut détruit par l'ordre de l'empereur Théodose, & alors on découvrit, dit un écrivain ecclésiastique, l'effronterie des prêtres de cette divinité, qui avoient pratiqué un grand nombre de chemins couverts, & disposé une infinité de machines pour tromper les peuples par la vue de faux prodiges.

Sérapis avoit un oracle fameux dans un de ses temples à Babylone, où il rendoit ses réponses en songe. Pendant la dernière maladie d'Alexandre, quelques chefs de son armée allèrent passer une nuit dans ce temple célèbre, pour consulter la divinité, s'il seroit avantageux d'y transporter Alexandre. Il leur fut répondu en songe, qu'il valoit mieux ne le point transporter, & peu de temps après ce conquérant mou-

rut. La réponse étoit excellente à tout événement. (D. J.)

TEMPLES DU SOLEIL, (*Antiquit.*) l'astre du jour fut la grande divinité des Phéniciens, des Egyptiens, des Atlantides, & pour le dire en un mot, de presque tous les peuples, barbares & policés, de l'univers. Par-tout on reconnut, par-tout on éleva des temples en l'honneur du Soleil, & on les dirigea du côté de l'orient. Les Ammonites l'adorerent sous le nom de *Moloch*; les Phéniciens sous celui de *Thammus*; les Chaldéens l'honorèrent sous ceux de *Bélus* ou de *Baal*; les Arabes leurs voisins lui offroient des parfums, & l'appelloient *Adonée*; les Moabites, *Belphégor*; les Perses, *Mitras*; les Ethiopiens, *Afabinus*; les Grecs & les Romains, *Apollon* ou *Phœbus*. Les Messageres, selon Hérodote, lui sacrifioient des chevaux: les Germains, dit César, n'ont d'autres dieux que ceux dont ils reçoivent quelque bien, le Soleil, la Lune & le Feu: *deorum numero eos solum ducunt quorum opibus aperte juvantur, Solem Vulcanum & Lunam*. Enfin, si nous en croyons le pere Laffiteau, il n'y a dans le vaste continent de l'Amérique, aucuns peuples connus qui n'adorerent le Soleil.

On connoit la médaille d'Héliogabale, qui porte pour légende: *Sancto deo Soli*. On sait que cet empereur se glorifia toujours d'avoir été prêtre du Soleil dans la Syrie, & que son nom fait allusion à cette dignité; mais nous ne devons pas oublier qu'il consacra à Rome un temple au Soleil, où, dans le dessein de le rendre plus respectable, il fit transporter le culte de Cybele ou de Vesta, le *palladium* & les anciles. Il voulut même y joindre le culte que rendoient au vrai Dieu les Samaritains, les Juifs & les Chrétiens.

Hérodien nous a conservé l'histoire du culte que cet empereur rendoit au Soleil dans ce temple. » Héliogabale, dit-il, érigea » un temple magnifique à ce dieu (le » Soleil), & y plaça plusieurs autels, sur » lesquels il immoloit tous les matins des » hécatombes de taureaux, & un grand » nombre de brebis; & après y avoir » répandu une profusion d'aromates, il y » faisoit des libations de vins vieux des

» plus excellens ; en sorte qu'on voyoit
 » le vin & le sang ruisseler de tous côtés.
 » Des chœurs de musique , rangés autour
 » de ces autels , augmentoient la célébrité
 » de ce culte. Des femmes phéniciennes ,
 » avec leurs instrumens de musique , qui
 » étoient des Symbales & des tympanons ,
 » dansoient en cercle ; & les entrailles des
 » victimes, ainsi que les aromates , étoient
 » portées dans des bassins d'or , par tout
 » ce qu'il y avoit de plus qualifié à
 » Rome ».

Ant. Varius , au rapport de Lampride ,
 fit aussi construire dans la même ville , un
temple en l'honneur du Soleil , mais qui
 fut moins célèbre que celui d'Héliogabale.
 (D. J.)

TEMPLES DE *TELLUS* , (*Antiquit.
 grecq. & rom.*) la terre avoit des *temples*
 dans plusieurs lieux de la Grece , & entr'au-
 tres à Sparte , voyez ce qu'en dit Pausanias.
 Il est parlé de celui que la déesse *Tellus*
 avoit à Rome dans la première philippique
 de Cicéron , où il raconte ce qui s'étoit
 passé dans le sénat , lors de la mort de César ,
 sur la proposition faite par Antoine , d'abolir à
 jamais la charge de dictateur , qui
 avoit usurpé dans la république toute l'au-
 torité du pouvoir des rois. On rendit dans
 ce *temple* un décret , tel qu'Antoine le
 desiroit , & dans les termes qu'il avoit lui-
 même conçus. (D. J.)

TEMPLES DE THÉMIS , (*Antiquit.*)
 cette déesse de la justice n'eut que peu de
temples après sa mort. Ovide parle des
 oracles qu'elle rendoit sur le parnasse ; mais
 c'est un poète qui parle ; Pausanias nous
 apprend que les Athéniens lui élevèrent
 un *temple* dans leur ville , assez près de la
 citadelle ; il ne nous reste ni mouvemens ,
 ni statues de cette divinité ; tout a péri
 avec elle. (D. J.)

TEMPLE DE THÉSÉE , (*Antiquit.
 grecq.*) on avoit élevé à Athenes un *tem-
 ple* à la gloire de Thésée. Ce *temple* étoit
 remarquable par les fêtes que les anciens y
 solennisoient en l'honneur de ce héros , &
 par des distributions de farine qu'on y fai-
 soit aux pauvres de la ville ; mais ce qui
 prouvoit encore mieux la vénération des
 Athéniens pour leur fondateur , c'est qu'ils
 avoient fait de ce *temple* un asyle inviola-

ble ; où venoient se réfugier les esclaves
 maltraités de leurs patrons. Il fut bâti
 après la bataille de Marathon , consacré
 pendant les victoires de Cimon , réparé
 comme les autres , par les soins d'Hadrien ,
 & ensuite apparemment , par les libéralités
 des princes chrétiens qui en firent une
 église. Aujourd'hui , la voûte en ruine ne
 sera jamais rétablie , que par un nouvel
 événement qui changera ce *temple* en mos-
 quée. (D. J.)

TEMPLES DE VACUNE , (*Antiquit.
 rom.*) Vacune étoit adoré particulière-
 ment dans le pays des Sabins , où elle avoit
 un *temple* sur le mont Fiscellus , aux con-
 fins du Picenum , vers les sources du Nar.
 Cette même déesse des vacations , avoit
 un autre *temple* entre Caspérie & Orricule ,
 avec un bois & une ville du même nom.
 La ville subsiste encore aujourd'hui , &
 s'appelle *Vaccuna*. (D. J.)

TEMPLES DE VÉNUS , (*Antiquit.
 égypt. grecq. & rom.*) cette déesse dont
 Homère paroît avoir dérobé la ceinture ,
 est des plus célèbres dans l'antiquité
 payenne , par le nombre & la beauté de
 ses *temples*. Strabon , liv. XVII. nous
 apprend qu'elle en avoit un superbe à
 Memphis ; il seroit bien difficile d'en dé-
 couvrir aujourd'hui quelque reste , puisque
 les ruines même de cette capitale de l'E-
 gypte , ne sont plus que des masures fort
 peu distinctes , quoiqu'elles continuent jus-
 ques vis-à-vis du vieux Caire. Les Mem-
 phites avoient aussi construits un *temple* à
 la fille de Jupiter & de Dioné , & nour-
 rissoient dans ce *temple* une génisse qui lui
 étoit consacrée.

Son culte passa de Phénicie , dans les
 îles de la Grece , & de-là , en Sicile &
 chez les Romains. Cythere , Amathonte ,
 Gnide , Paphos , Idalie , lui élevèrent des
temples qui apprirent au monde corrompu ,
 que pour célébrer la déesse de l'amour , il
 étoit permis de s'affranchir des règles de la
 pudeur.

Le *temple* de Vénus à Cythere , passoit
 pour le plus ancien , & le plus célèbre de
 tous ceux que Vénus eut dans la Grece ;
 sa statue la représentoit armée. Les Egé-
 nes lui avoient bâti , dans leur île , un *tem-*

ple magnifique, dont M. Fourmont a encore vu vingt-un colonnes subsistantes. Elle avoit aussi un temple en Laconie, sous le nom de *Vénus Ambollogera*, c'est-à-dire, qui éloigne la vieillesse, & à ce sujet, on lui fit un hymne qui commençoit par ces mots : belle Vénus, éloignez de nous la triste vieillesse ; c'est Plutarque qui nous apprend cette particularité dans le liv. III. quest. 6. de ses propos de table. Tacite a décrit la situation du temple de Paphos, & la statue singulière de la déesse.

Les Siciliens bâtirent à Vénus un temple célèbre sur la montagne Eryx ; ce temple étoit rempli de femmes qu'on y consacroit par vœu, & qui, de leurs galanteries, enrichissoient le trésor de la déesse. Du temps de Diodore, qui a fait une exacte description de ce temple, il étoit encore dans son premier éclat ; mais cette splendeur ne fut pas de longue durée, puisque Strabon, qui a suivi de près Diodore, écrit que de son temps, ce temple étoit presque désert.

Enée apporta de Sicile en Italie une statue de Vénus Erycine, à qui l'on fit depuis bâtir un temple à Rome, avec de très-beaux portiques, hors de la porte Colline : mais ce temple n'approchoit point de celui que cette déesse avoit dans le huitième quartier de la ville ; c'étoit un magnifique édifice, auquel la place dite *forum Cæsaris*, elle-même superbement ornée, servoit comme de parvis. Il semble, selon les termes d'Appien, que le *forum* n'ait été fait que pour le temple. César, dit-il, ajouta au temple de Vénus une place consacrée, *temenos*, dont il fit un *forum*, non pas pour la vente des choses nécessaires à la vie, mais pour les affaires, comme étoit chez les Perses la place où l'on venoit apprendre la justice.

A l'entrée de ce temple, s'élevoit une basilique où l'on rendoit les jugemens. Vitruve le cite pour exemple des pycnostyles, c'est-à-dire, des temples, où les colonnes ne sont éloignées l'une de l'autre que d'un diamètre & demi ; peut-être est-ce ce temple qui se voit dans une médaille du même Jules César, qualifié *imp. IV.*

avec cette légende *Veneri victricis vota* ; il est à six colonnes ; la statue de la déesse paroît au milieu, tenant à la main une victoire.

Victor nous apprend que dans le *forum* de César, & apparemment dans le temple de Vénus *genitrix*, étoient deux statues de Vénus ; l'une revêtue d'une cuirasse, & l'autre de la main du fameux sculpteur Arcésilaüs : celle-ci peut fort bien être celle de deux médailles qui nous restent. Pline, en parle au XXXV. liv. La première de ces deux statues peut être cette Vénus parfaitement belle, qui fut envoyée à César par Cléopâtre. César paya cette galanterie par une autre ; il fit placer à côté de la déesse une belle statue de la reine d'Egypte, qui s'y voyoit encore du temps d'Appien.

Ovide dit, que l'aqueduc de l'eau appia passoit sous ce temple, dont la situation est encore marquée par ces mots qui désignent le *forum Cæsaris* : c'est là, ajouta-t-il, que le jurisconsulte devient souvent la dupe de l'amour, & celui qui fait fournir aux autres des moyens de défense, n'en trouve aucun pour lui-même. Vénus, du milieu de son temple, rit de le voir dans ses pièges ; c'étoit tout-à-l'heure un présomptueux avocat, il ne veut maintenant être qu'un client soumis.

Subdita quæ Veneris factis de marmore templo

Appias expressis aëra pulsant aquis.

Illo saepe loco capitur consultus amor,
Qui que aliis cavit, non cavet ipse sibi.

Hunc Venus e templis quæ sunt confinia,
ridet

Qui modò patronus, nunc capit esse
cliens.

Le culte de Vénus *genitrix* s'étendit dans les provinces avec celui de Jules-César ; une inscription d'Ebora en Espagne, nous montre les décurions de la ville, érigeant un monument à César, & les dames portant un présent à sa mère.

TEM

DIVO JULIO
LIB. JUL. EBORA
OB. ILLIUS. IN. MUN. ET MUN.
LIBERALITATEM
EX. D. D. D.
QUOJUS. DEDICATIONE
VENERI GENITRICI
CÆSTUM MATRONÆ
DONUM TULERUNT.

Ce fut dans les jeux qui se faisoient pour la première fois en l'honneur de Vénus *genitrix*, que parut pendant sept jours la fameuse comète, qui fut regardée par le peuple, comme le signe de l'apothéose de César. Jules - César ayant achevé le temple, avoit, peu de jours avant sa mort, établi un college de prêtres pour faire les jeux de la dédicace; Octavien les fit célébrer; & en mémoire de cette comète, il fit placer dans le même temple une statue d'airain de César avec la comète sur sa tête; ces jeux devinrent annuels; & les consuls furent chargés d'en faire la dépense.

Ce temple fut bâti l'an de Rome 708, ou quarante-cinq ans avant Jésus - Christ. Il fut consumé, ou du-moins fort endommagé dans l'incendie arrivé sous Néron. (D. J.)

TEMPLE DE LA VERTU ET DE L'HONNEUR, (Antiquit. rom.) *templum Virtutis & Honoris*; Marius le fit bâtir par l'architecte Mutius. Ce temple pourroit être mis au nombre des plus excellens ouvrages, s'il avoit été fait de marbre, & que la magnificence de la matière eût répondu à la grandeur du dessein.

S. Augustin, en parlant de ce temple, fait entendre qu'on en peut tirer une belle moralité, à laquelle Vitruve donne encore matière par une particularité qu'il en cite, & que S. Augustin ne savoit pas, c'est que ce temple n'avoit point de *posticum*, ou de porte de derrière, comme la plupart des autres; car cela nous apprend que, non-seulement il faut passer par la vertu pour parvenir à l'honneur, mais que l'honneur oblige encore de repasser par la vertu, c'est-à-dire, d'y persévérer.

Le sénat fut assemblé dans le temple, bâti par Marius, à la Vertu & à l'Honneur, lorsqu'on voulut rappeler ce grand homme

TEM

901

de son exil. Le sénatus-consulte, qu'on fit à cet égard, fut rédigé en loi dans l'assemblée des centuries, tenue au champ de Mars, le 4 août de l'an 696, sous le consulat de C. L. Spinter & de Q. C. Metell. Nepos. (D. J.)

TEMPLE DE VERTUMNE, (Antiq. rom.) je croirois bien que ce dieu champêtre avoit plusieurs temples chez les Romains; cependant l'histoire ne parle que de celui qu'on éleva en son honneur dans le marché de Rome, où il avoit aussi une statue, dont Cicéron dit, à l'occasion des rapines de Verrès, y a-t-il quelqu'un qui, dans le chemin qui conduit de la statue de Vertumne au grand cirque, n'ait trouvé sur chaque degré des marques de son avarice? (D. J.)

TEMPLE DE VESTA, (Antiq. grecq. & rom.) son temple à Athènes étoit dans l'enceinte du prytanée, & l'on y conservoit à l'honneur de la déesse un feu perpétuel, comme dans celui qu'elle avoit à Rome, & dont nous allons parler. On le nommoit *ædes Vestæ*; Numa lui fit bâtir ce fameux temple proche de son palais, au milieu du marché romain, entre le mont Palatin & le mont Capitolin; c'est le sentiment de Denys d'Halicarnasse, l. II. sect. 65 & 76. C'est aussi dans ce même endroit que Plutarque met le temple de Vesta.

Horace le place sur le bord du Tibre, opposé à l'autre bord du fleuve qui va se jeter dans la mer: nous avons vu le Tibre, dit-il, repoussant avec furie ses eaux vers sa source, menacer d'engloutir le palais de Numa & le temple de Vesta.

*Ire dejectum monumenta regis
Templaque Vestæ.*

ode 2, l. I.

Ovide met ce temple à un des bouts de la rue neuve, qui est jointe au marché romain.

Quæ nova romano nunc via jundæ foro est.

Publius Victor met ce temple dans le huitième quartier où étoit le marché romain; ces divers sentimens prouvent qu'il y avoit à Rome plus d'un temple consacré à Vesta. Quant au plus célèbre de tous, j'entends celui qui fut construit par Numa;

l'entrée en étoit défendue aux hommes , & la déesse y étoit servie par les vestales ; c'étoit dans ce temple que Numa fonda un foyer de feu éternel & sur lequel résida d'une manière sensible la majesté de la déesse. L'histoire & les médailles nous représentent ce temple de forme ronde ; toutes ses faces sont égales , dit Ovide ; il n'y a point d'angle tout-au-tour , & le dôme qui le couvre , le défend de la pluie :

Par facies templi : nullus procurrit in illis

Angulus , à pluvio vindicat imbre tholus.

On croit , dit Plutarque , que Numa Pompilius ne donna une forme ronde au temple qu'il fit bâtir à la déesse Vesta , que pour représenter la figure du monde universel , au milieu duquel les Pythagoriciens placent le siége du feu qu'ils appellent *vesta* , & disent être l'unité. Ovide donne en poëte physicien , comme feroit M. de Voltaire , les raisons de la rondeur du temple de la déesse. Vesta , dit-il , est la même chose que la terre ; il y a pour l'une & pour l'autre un feu inextinguible , & la terre & le feu font connoître leur forme. La terre ressemble à une balle qui ne s'appuie sur rien ; son fardeau pesant se trouve suspendu , l'air qui environne son globe , le presse également de tous côtés , tel au-moins qu'il nous est représenté dans une petite figure où l'art de Syracuse , c'est-à-dire , d'Archimède , nous a rendu l'immensité du ciel , &c.

*Arte syracosia suspensus in aëre clauso
Stat globus , immensi parva figura poli.*

Ce qu'il y a de particulier , c'est qu'un lieu si saint & le centre même de la religion , n'étoit pas un temple dans toutes les formes , parce qu'il n'avoit pas été consacré par les augures ; mais la cour ou l'enclos étoit proprement le temple , parce que les augures en avoient fait la consécration. Numa , dit Servius , voulut éviter par ce défaut d'inauguration , s'il est permis de parler ainsi , que le sénat ne s'y assemblât , *ne senatus ibi haberi posset*. Ce prince craignit les inconvéniens que le tumulte de ces sortes d'assemblées

pouvoit occasionner dans une maison de filles du plus haut rang , dont la conduite étoit délicate , & devenoit l'affaire de tout l'empire.

On ne fait pas bien encore , dit Denys d'Halicarnasse , ce qui est gardé si secrètement dans l'intérieur du temple , outre le feu sacré que tout le monde peut voir ; quelques-uns , ajoute-t-il , ont osé avancer qu'indépendamment du feu sacré , il se trouve encore dans le temple de la déesse certaine chose dont la garde & la connoissance est réservée au seul pontife & aux seules vestales. La preuve qu'ils en apportent , c'est ce qui arriva pendant la première guerre punique. Le feu ayant pris au corps de l'édifice , les vestales tout éperdues se retirèrent en désordre ; & Lucius Cecilius Metellus , pontife , homme consulaire , qui , après une victoire signalée , avoit triomphé des Carthaginois , & dans la pompe de son triomphe avoit donné cent trente-huit éléphants en spectacle au peuple romain ; Lucius Metellus , di-je , comptant pour rien le péril où il s'exposoit , & sacrifiant sa vie au bien public , traversa cet incendie , pénétra jusqu'au fond du sanctuaire , & fut assez heureux pour sauver les choses sacrées qui alloient être réduites en cendres , ce qui lui valut les honneurs extraordinaires qui se lisent encore aujourd'hui sur la base de sa statue au capitol.

A cette vérité tout le monde mêla ses conjectures pour deviner ce secret de la république ; Denys d'Halicarnasse condamne leur curiosité comme contraire au respect que tout homme pieux doit aux choses divines ; mais nos savans n'ont pas été si scrupuleux que l'historien des antiquités romaines. Sans être entrés dans le sanctuaire du temple , ils ont eu l'art de dévoiler le mystère , & ont découvert que ce gage de la perpétuité de l'empire romain , ce *pignus imperii* qu'on gardoit si religieusement & avec tant de secret dans le temple de Vesta , étoit le *palladium* ; il paroît même par des passages d'Ovide , de Properce , de Pline & de Lucain , que sous les empereurs le voile étoit levé ; cependant les Romains ne laisserent échapper le secret que quand

ils virent leurs frontieres assez fortes pour ne plus appréhender qu'on vint évoquer leur divinité protectrice, & dévouer leur ville, comme ils en avoient usé à l'égard de leurs ennemis.

C'est un des beaux *temples* de Rome consacrés à Vesta, que celui qui se nomme aujourd'hui *l'église de S. Etienne*, située sur le bord du Tibre.

L'ordre de ce *temple* est corinthien ; les entre-colonnes n'ont qu'un diametre & demi, & la hauteur des colonnes, y compris la base & le chapiteau, est de douze diametres. Les bases n'ont point de plinthe, mais les marches où elles posent, leur en servent ; l'architecte a usé de cet artifice afin que l'entrée de son portique restât plus libre, parce que les colonnes y sont fort pressées. Le diametre de la nef, en y comprenant l'épaisseur des murs, est égal à la hauteur des colonnes. Les chapiteaux sont taillés à feuilles d'olive. On n'y voit plus rien de la corniche ; mais Palladio l'a suppléée dans le plan qu'il nous a donné de cet édifice, & en a ajouté une de son dessein. Les ornemens de la porte & des fenêtres sont fort simples & de bon goût. Sous le portique & au-dedans du *temple*, les fenêtres sont soutenues par des cimaises qui vont regnant tout-autour ; elles forment comme une espece de piédestal, ou d'embase ment au mur & à la couverture. Ce mur sous le portique est fait d'une maçonnerie de pierres divisées par carreaux depuis la corniche de l'embase ment jusqu'au socle. Il est tout uni par-dedans, avec une autre corniche, à dos de celle qui est sous le portique d'où commence la voûte.

A Tivoli, à cinq ou six lieues de Rome, sur la cascade du Téveronne, on voit un autre *temple de Vesta*, dont la forme est ronde. Les habitans disent que c'étoit autrefois la demeure de la Sibylle Tiburtine ; il est assez vraisemblable que c'étoit un *temple* dédié à la déesse Vesta ; cet édifice est d'ordre corinthien. Les entre-colonnes ont deux diametres ; le pavé est élevé au-dessus du rez-de-chaussée, à la hauteur d'un tiers des colonnes ; les bases n'ont point de socle ; le but de l'architecte, en le supprimant, a été de rendre

la promenade sous le portique plus libre. Les colonnes sont précisément aussi hautes que le diametre de la nef est large, & penchant en-dedans, vers le mur du *temple*, de telle sorte que le vis du haut des colonnes tombe à plomb sur le vis du pié de leur fût en-dedans. Les chapiteaux sont taillés à fleurs d'olive & très-bien exécutés ; d'où l'on peut conjecturer que cette fabrique a été faite dans un siècle de goût. L'ouverture de la porte & des fenêtres est plus étroite par le haut que par le bas, ainsi que Vitruve enseigne qu'on le doit pratiquer. La maçonnerie de ce *temple* est de pierre tiburtine, incrustée de stuc si proprement, qu'il semble être tout de marbre. C'est là la description qu'en fait Palladio. (D. J.)

TEMPLES DE LA VICTOIRE, (*Antiq. grecq. & rom.*) Pausanias nous apprend que cette divinité avoit plusieurs *temples* dans la Grece ; & Tite-Live parle de ceux qu'elle avoit à Rome ; il faut consulter ces deux auteurs ; les Romains lui bâtirent le premier *temple* durant la guerre des samnites, sous le consulat de Lucius Posthumus & de M. Attilius Regulus. (D. J.)

TEMPLES DE VULCAIN, (*Antiq. égypt. & rom.*) Le *temple de Vulcain*, où le sénat s'assembloit, étoit placé à côté de celui de la Concorde ; ils étoient tous deux situés dans le lieu appelé par les anciens, *velia*, à *vellendis gregibus*, qui, selon Varron, s'étendoit depuis l'arc de Titus, jusqu'à celui de Constantin. Tacitus, au rapport de Denys d'Alycarnasse, lui fit bâtir ce *temple* hors de l'enceinte de la ville, les augures ayant déclaré que le dieu du feu ne devoit pas être dans la ville même.

Mais parmi les anciens peuples, les Egyptiens sont ceux qui ont le plus honoré ce dieu : il avoit à Memphis ce *temple* magnifique décrit par Hérodote, & cette statue colossale renversée, qui étoit haute de soixante & quinze piés, sur laquelle Amasis fit élever deux autres statues, chacune de vingt piés de hauteur, & du même marbre que la grande ; cependant l'intérieur de cet édifice, bien loin de mériter l'admiration de ceux qui y entroient, ne fit qu'exciter les mépris

& les railleries de Cambyse, qui se mit à éclater de rire en voyant la statue de Vulcain, & celles des autres dieux, semblables à des pygmées, lesquels véritablement devoient faire un contraste bien ridicule avec les colosses qui étoient dans les vestibules dont on vient de parler. (D. J.)

TEMPLES DES CHRÉTIENS, (*Relig. chrétienne.*) au commencement du christianisme, les chrétiens n'avoient pour temples & pour autels que des cimetières, & des maisons particulières, où ils s'assembloient. Ce fut sur ces cimetières qu'ils bâtirent leurs premières églises, lorsque Constantin, leur en eut donné la liberté.

Ils nommerent ces églises, titres *tituli*, oratoires, *domus oratoriæ*; dominiques, *dominicæ*; martyres, *martyria*; conciles des saints, *concilia sanctorum*; basiliques, *basilicæ*: tous ces mots s'entendent aisément; mais Licinius, qui étoit en guerre contre l'empereur Constantin, ordonna d'abattre, en orient, l'an 379. de Jésus-Christ, la plupart de ces nouvelles églises. L'an 484, Huneric, roi des Vandales, les fit fermer en Afrique; cependant elles se multiplièrent avec l'accroissement du christianisme, sur-tout dans les siècles d'ignorance; voici en général quelle en étoit la disposition.

On les tournoit vers l'orient, symbole de la lumière; la porte étoit précédée d'un vestibule, où se tenoient les pénitents, & à l'entrée une grande place pour les laïques; c'est ce que nous appelons *la nef*; il y avoit ensuite un lieu nommé *sancta*, où les prêtres se plaçoient, c'est le chœur; & enfin le *sancta sanctorum*, qui est cette enceinte de l'autel que l'on nomme aujourd'hui *le sanctuaire*; il y avoit de plus dans les églises, certains endroits particuliers pour prier; c'est ce que l'on nomme aujourd'hui *des chapelles*; on y faisoit encore ce qu'on appelle *une sacristie*, où l'on serroit les ornemens & les vases sacrés.

On mettoit plusieurs autels dans la même église; car comme on-y enterroit les martyrs, on élevoit un autel sur le sépulchre des plus distingués. Au-devant de la porte étoit un grand vaisseau plein d'eau, dont

les prêtres, & ceux qui venoient pour prier, se lavoient les mains & le visage: voilà l'origine de l'eau benite.

Il faut encore remarquer qu'il y avoit dans chaque église des endroits séparés par des planches, les uns destinés pour les hommes, & les autres pour les femmes; le côté droit étoit pour les femmes, & le côté gauche pour les hommes, parce que le côté gauche, dit Baronius, étoit censé le plus noble dans l'église.

Enfin, les mendiants se tenoient dans le vestibule; parce qu'il leur étoit défendu d'entrer dans l'église, pour ne point causer, en demandant l'aumône, de distractions aux fideles qui prioient.

Quant aux ornemens des églises, il y avoit dans chacune des lampes & des vases sacrés, qu'on fit d'argent, & même d'or, à mesure que le christianisme s'accrut & s'enrichit. Il paroît par l'hymne de Prudence, sur S. Cassien, que Paulin, évêque de Nôles, dans la province du royaume de Naples, orna de peintures les oratoires de S. Félix, pour instruire les payfans qui, nouvellement convertis, se rendoient dans ces oratoires: c'est ainsi qu'il paroît que, dès le cinquième siècle, les images furent introduites dans les églises.

Le lecteur peut consulter sur tous ces détails, Hospinianus, *de templis*; Bingham, *antiquités ecclésiastiques*, en anglois, & George Whéler, *descript. des églises des anciens chrétiens.* (D. J.)

TEMPLES DES CHINOIS, (*Hist. de la Chine.*) parmi les édifices publics où les Chinois font paroître le plus de somptuosité, on ne doit pas omettre les temples, ou les pagodes, que la superstition des principes & des peuples a élevés à de fabuleuses divinités: on en voit une multitude prodigieuse à la Chine; les plus célèbres sont bâtis dans les montagnes.

Quelque arides que soient ces montagnes, l'industrie chinoise a suppléé aux embellissemens & aux commodités que refusoit la nature; des canaux travaillés à grands frais, conduisent l'eau des montagnes dans des bassins destinés à la recevoir; des jardins, des bosquets, des grottes pratiquées dans les rochers, pour se mettre à l'abri des chaleurs excessives d'un climat brûlant,

brûlant , rendent ces solitudes charmantes.

Les bâtimens consistent en des portiques pavés de grandes pierres quarrées & polies ; en des salles , en des pavillons qui terminent les angles des cours , & qui communiquent par de longues galeries ornées de statues de pierre , & quelquefois de bronze ; les toits de ces édifices brillent par la beauté de leurs briques , couvertes de vernis jaune & verd , & sont enrichis aux extrémités , de dragons en saillie de même couleur.

Il n'y a guere de ces pagodes où l'on ne voie une grande tour isolée , qui se termine en dôme : on y monte par un escalier qui regne tout-au-tour ; au milieu du dôme est d'ordinaire un *temple* de figure quarrée ; la voûte est souvent ornée de mosaïque , & les murailles sont revêtues de figures de pierres en relief , qui représentent des animaux & des monstres.

Telle est la forme de la plupart des pagodes , qui sont plus ou moins grands , selon la dévotion & les moyens de ceux qui ont contribué à les construire : c'est la demeure des bonzes ou des prêtres des idoles , qui mettent en œuvre mille supercheries , pour surprendre la crédulité des peuples qu'on voit venir de fort loin en pèlerinage à ces *temples* consacrés à la superstition ; cependant comme les Chinois , dans le culte qu'ils rendent à leurs idoles , n'ont pas une coutume bien suivie , il arrive souvent qu'ils respectent peu & la divinité & ses ministres.

Mais le *temple* que les Chinois nomment *le temple de la Reconnoissance* , mérite en particulier que nous en disions quelque chose. Ce *temple* est élevé sur un massif de brique qui forme un grand perron , entourré d'une balustrade de marbre brut : on y monte par un escalier de dix à douze marches , qui regne tout le long ; la salle qui sert de *temple* , a cent piés de profondeur , & porte sur une petite base de marbre , haute d'un pié , laquelle en débordant laisse tout-au-tour une banquette large de deux ; la façade est ornée d'une galerie , & de quelques piliers ; les toits , (car selon la coutume de la Chine , souvent il y en a deux , l'un qui naît de la muraille , l'autre qui la couvre) ; les toits ,

Tome XXXII.

dis-je , sont de tuiles vertes , luisantes & vernissées ; la charpente qui paroît en dedans , est chargée d'une infinité de pieces différemment engagées les unes dans les autres , ce qui n'est pas un petit ornement pour les Chinois. Il est vrai que cette forêt de poutres , de tirans , de pignons , de solives , qui regnent de toutes parts , a je ne sais quoi de singulier & de surprenant , parce qu'on conçoit qu'il y a dans ces sortes d'ouvrages , du travail & de la dépense , quoiqu'au fond cet embarras ne vient que de l'ignorance des ouvriers , qui n'ont encore pu trouver cette simplicité qu'on remarque dans nos bâtimens européens , & qui en fait la solidité & la beauté : la salle ne prend le jour que par ses portes ; il y en a trois à l'orient , extrêmement grandes , par lesquelles on entre dans la fameuse tour de porcelaine , & qui fait partie de ce *temple*. Voyez TOUR DE PORCELAINE. (D. J.)

TEMPLE DES GAULOIS , (*Antiq. gauloises.*) Les Gaulois n'avoient anciennement d'autres *temples* que les bois & les forêts , ni d'autres statues de leurs dieux , ni d'autres autels , que les arbres de ces bois ; on a cent preuves de cette vérité , & César , en effet , ne dit pas un mot de leurs *temples* , ni des statues de leurs dieux. On objecte que Suetone observe que ce même Jules César pillâ les *temples* des Gaulois , qui étoient remplis de trésors. On objecte encore que Strabon fait aussi mention des *temples* des Gaulois ; mais on peut répondre que ces auteurs parlent le langage de leur nation , & conformément à leurs préjugés.

Il est vrai , dit l'abbé Banier , que les Gaulois avoient des lieux consacrés spécialement au culte de leurs dieux ; que c'étoit dans ces lieux que se pratiquoient les cérémonies religieuses , qu'on y offroit les sacrifices , &c. mais ces *temples* , si on veut les appeller ainsi , n'étoient pas des édifices comme ceux des Grecs & des Romains : c'étoient des bois ; c'étoient à Toulouse , les bords d'un lac consacré par la religion , qui servoient de *temples*. Dans ces lieux , on renfermoit les trésors : ainsi les auteurs que j'ai cités ont eu raison en un sens , de dire que César avoit pillé les *temples* des

Y y y y

Gaulois, c'est-à-dire, les lieux qui leur en servoient; c'est, suivant cette distinction, qu'il faut entendre ce que dit Strabon, que c'étoit dans leurs *temples* que les Gaulois crucifioient les hommes qu'ils immoloient à leurs dieux, c'est-à-dire dans ces forêts mêmes qui leur servoient de *temples*; car comment seroient entrés dans des édifices, quelque spacieux qu'on les supposât, ces colosses d'osier dans lesquels ils mettoient les criminels & les captifs? & quel désordre n'y auroit pas causé le feu qui les consumoit?

Les Semnons, Celtes d'origine, & qui suivoient la même religion que les Gaulois, n'avoient aussi d'autre *temple* qu'une forêt; personne, dit Tacite, n'a son entrée dans cette forêt, s'il ne porte une chaîne, marque du domaine suprême que le dieu a sur lui. Ce ne fut que depuis l'entrée des Romains dans les Gaules, qu'on commença à y bâtir des *temples*; l'usage même en fut rare, & l'on continua, malgré ces nouveaux *temples*, à sacrifier dans les forêts, & à représenter les dieux du pays, par des troncs d'arbres; pratique qui subsista dans quelques cantons des Gaules long-temps après que le christianisme y eut triomphé de l'idolâtrie, & on en découvroit encore quelques restes du temps de Charlemagne.

Enfin les Gaulois s'accoutumant aux mœurs & aux usages de leurs vainqueurs, élevèrent un grand nombre de vrais *temples*, où furent déposées les statues qui représentoient également les anciens dieux du pays, & ceux des Romains. Les antiquaires, & sur-tout le pere dom Bernard Montfaucon, ont fait dessiner les restes de plusieurs de ces *temples*, qu'on peut voir dans leurs ouvrages. On remarque qu'ils sont presque tous de figure ronde ou octogone, comme si ces deux figures étoient les plus propres à renfermer les maîtres du monde. (D. J.)

TEMPLES DES JAPONOIS, (*Idolâtr. asiat.*) on doit distinguer dans le Japon les *temples* des Sentoïstes & ceux des Budôïstes.

Les sectateurs de la religion du Sinton appellent leurs *temples mia*, mot qui signifie la demeure des âmes immortelles, & ils

nomment *siusja*, la cour du *mia*, avec tous les bâtimens qui en dépendent.

Leurs *mias* ont beaucoup de rapport aux *fana* des anciens Romains; car généralement parlant, ce sont des monumens élevés à la mémoire des grands hommes. Les *mias* sont situés dans les lieux les plus riens du pays, sur le meilleur terrain, & communément au-dedans ou auprès des grandes villes. Une allée large & spacieuse, bordée de deux rangs des cyprès extrêmement hauts, conduit à la cour du *temple*, où se trouvent quelquefois plusieurs *mias*; & dans ce cas-là l'allée dont on vient de parler mène tout droit aux principaux *mias*; la plupart sont situés dans un bois agréable, quelquefois sur le penchant d'une colline tapissée de verdure, où l'on monte par des marches de pierre.

L'entrée de l'allée qui conduit au *temple*, est distinguée du grand chemin ordinaire par un portail de pierre ou de bois d'une structure fort simple; deux piliers posés perpendiculairement soutiennent deux poutres mises en travers, dont la plus haute est, par maniere d'ornement, courbée vers le milieu, & s'élève aux deux extrémités. Entre ces deux poutres il y a une table quarrée, qui est ordinairement de pierre, où le nom du dieu à qui le *mia* est consacré, est écrit en caractère d'or. Quelquefois on trouve une autre porte faite de la même maniere, devant le *mia*, ou devant la cour du *temple*, s'il y a plusieurs *mias* dans une cour, à quelque distance du *mia*, il y a un bassin de pierre plein d'eau, afin que ceux qui vont faire leurs dévotions puissent s'y laver. Tout contre le *mia*, il y a un grand coffre de bois pour recevoir les aumônes.

Le *mia* est un bâtiment simple, sans ornement ni magnificence, communément quarré, fait de bois, & dont les poutres sont grosses & assez propres. La hauteur n'excede guere celle de deux ou trois hommes, & la largeur n'est que de deux ou trois brasses. Il est élevé d'environ une verge & demie au-dessus de la terre, & soutenu par des piliers de bois. Autour du *mia* il y a une petite galerie où l'on monte par quelques degrés.

Le frontispice du *mia* est d'une simpli-

cité qui répond au reste ; il consiste en une ou deux fenêtres grillées , qui découvrent le dedans du temple à ceux qui viennent faire leurs dévotions , afin qu'ils se prosternent devant le lieu sacré ; il est toujours fermé , & souvent il n'y a personne qui le garde.

Le toit est couvert de tuiles , de pierre ou de coupeaux de bois , & il s'avance beaucoup de chaque côté pour couvrir cette espece de galerie qui regne tout-autour du temple. Il differe de celui des autres bâtimens , en ce qu'il est recourbé avec plus d'art , & composé de plusieurs couches de poutres , qui s'avancant par-dessous , ont quelque chose de fort singulier. A la cime du toit , il y a quelquefois une poutre plus grosse & plus forte que les autres , posée en long , & à ses extrémités deux autres poutres toutes droites qui se croisent.

Cette structure est faite à l'imitation , aussi-bien qu'en mémoire de celle du premier temple ; & quoiqu'elle soit fort simple , elle est néanmoins très-ingénieuse & presque inimitable , en ce que les poids & la liaison de routes ces poutres entrelacées , sert à affermir tout l'édifice.

Sur la porte du temple il pend une grosse cloche plate , qui tient à une corde longue , forte & pleine de nœuds : ceux qui viennent faire leurs dévotions frappent la cloche , comme s'ils vouloient avertir les dieux de leur arrivée : mais cette coutume n'est pas ancienne , & on ne la pratiquoit pas autrefois dans la religion du Sintos ; elle a été empruntée du Budso , ou de la religion idolâtre étrangere.

Dans le temple , on voit du papier blanc suspendu & coupé en petits morceaux , & par-là on veut donner au peuple une idée de la pureté du lieu. Quelquefois on place un grand miroir au milieu du temple , afin que les dévots puissent s'y voir & faire réflexion , que comme ils apperçoivent très-distinctement les taches de leur visage dans ce miroir , de même les taches de leur cœur les plus secretes paroissent à découvrir aux yeux des dieux immortels.

Il y a un grand nombre de ces temples , qui n'ont aucune idole ou image du Kami auquel ils sont consacrés ; & en général

l'on peut dire qu'ils n'ont point d'images dans leurs temples , à moins que quelque incident particulier ne les engage à y en mettre ; tels par exemple , que la grande réputation & la sainteté du sculpteur , ou quelque miracle éclatant qu'aura fait le Kami. Dans ce dernier cas , on place dans le lieu le plus éminent du temple , vis-à-vis de l'entrée , ou du frontispice grillé , une châsse , appelée *fonga* , c'est-à-dire , le véritable temple , & devant cette châsse les adorateurs du Kami se prosternent ; l'idole y est enfermée , & on ne l'en tire qu'à la grande fête du Kami , qui ne se célèbre qu'une fois tous les cent ans. On enferme aussi dans cette châsse des reliques du même dieu , comme ses os , ses habits , ses épées , & les ouvrages qu'il a travaillés de ses propres mains.

Le principal temple de chaque lieu a plusieurs chapelles qui en dépendent , qui sont ornées par-dehors de corniches dorées. Elles sont soutenues par deux bâtons pour être portées avec beaucoup de pompe à la grande fête du dieu auquel le temple est consacré.

Les ornemens du temple sont ordinairement des dons qui ont été faits en conséquence de quelque vœu , ou par d'autres raisons pieules.

Les temples du Sintos sont desservis par des laïques qui sont entretenus ou par des legs , ou par des subides , ou par des contributions charitables. Ces desservans du temple sont soumis pour le temporel aux juges impériaux des *tem* es que nomme le monarque séculier.

Quant à ce qui regarde les temples des budidos , c'est-à-dire , des sénateurs du paganisme étranger reçu au Japon , nous nous contenterons de remarquer que ces temples ne sont pas moins magnifiques que ceux des sintoïstes. Ils sont également remarquables par leur grandeur , par leur situation charmante , & par leurs ornemens : mais les ecclésiastiques qui les desservent , n'ont ni processions , ni spectacles publics , & ne se mêlent d'autre chose que de faire leurs prieres dans le temple aux heures marquées. Leur supérieur relève d'un général qui réside à Miaco. Ce général est à son tour soumis aux commissaires

de l'empereur , qui sont protecteurs & juges de tous les *temples* de l'empire ; voyez de plus grands détails dans Koemfper. J'ajouterai seulement que tous les *temples* du Japon ressembloient beaucoup aux pagodes des Chinois ; que ces *temples* sont extrêmement multipliés , & que leurs prêtres sont sans nombre ; pour prouver ce dernier article , il suffira de dire qu'on compte dans Miaco & aux environs 3894 *temples* , 37093 prêtres pour y faire le service. (*D. J.*)

TEMPLES DES INDIENS , les Européens les nomment *pagodes*. Voyez PAGODE.

TEMPLES DES JUIFS MODERNES , voyez SYNAGOGUE.

TEMPLES DES MAGES , (*Hist. des Perses.*) c'est Zoroastre qui les éleva. Il fleurissoit pendant que Darius Hytaspes occupoit le trône de Perse , 486 ans avant J. C. Après être devenu le plus grand mathématicien & le plus grand philosophe de son siècle , il réforma le magisme , & établit sa nouvelle religion chez les Perses , les Parthes , les Bactriens , les Chowaresmiens , les Saces , les Medes , & dans une partie des Indes.

Avant lui les Mages dressaient des autels pour y conserver leur feu sacré en plein air ; mais la pluie , les tempêtes , les orages , éteignoient souvent ce feu , & interrompoient le culte ; Zoroastre pour remédier à cet inconvénient , ordonna d'ériger partout des *temples* ; & pour rendre plus vénérable le feu des *temples* qu'il avoit érigés , il feignit d'en avoir apporté du ciel , & le mit sur l'autel du premier *temple* dans la ville de Xis en Médie , d'où on dit que le feu fut répandu dans tous les autres *temples* des Mages.

Ayant divisé les prêtres en trois ordres , il fit bâtir trois sortes de *temples* , dont le principal fut élevé à Balch , où il résida lui-même en qualité d'archimage. Mais après que les mahométans eurent ravagé la Perse dans le vij. siècle , l'archimage fut obligé de se retirer dans le Kerman , sur les bords de l'Océan méridional , vers les Indes , & c'est là que jusqu'ici ses successeurs se sont maintenus.

Le *temple* de Kerman n'est pas moins respecté de nos jours de cette secte , que celui de Balch l'étoit autrefois. (*D. J.*)

TEMPLES DES MAHOMÉTANS , voyez MOSQUÉE.

TEMPLES DES PÉRUVIENS , (*Antiq. péruviennes.*) Leurs *temples* étoient consacrés au Soleil & à la Lune. Garcilasso de la Vega nous a donné la description de celui de Cusco , capitale du Pérou ; on sera peut-être bien-aîsé d'en trouver ici le précis.

Le grand autel étoit du côté de l'Orient , & le toit de bois fort épais , couvert de chaume par-dessus , parce qu'ils n'avoient point l'usage de la tuile ni de la brique. Les quatre murailles du *temple* , à les prendre du haut en bas , étoient lambrissées de plaques d'or. Sur le grand autel on voyoit la figure du Soleil , marquée sur une plaque d'or ; cette figure s'étendoit presque d'une muraille à l'autre ; elle échut par le sort à un gentilhomme castillan , qui la joua , & la perdit dans une nuit.

On peut juger par cet échantillon qui échut en partage à cet officier , combien étoit grand le trésor que les Espagnols trouverent dans ce *temple*. Aux deux côtés de l'image du soleil , étoient les corps de deux de leurs yncas , artistement embaumés , & assis sur des trônes d'or , élevés sur des plaques de même métal.

Les portes de ce *temple* étoient toutes couvertes de lames d'or. A côté du *temple* on voyoit un cloître à quatre faces , & dans sa plus haute enceinte , une couronne d'or fin , qui pouvoit bien avoir une aune de large. Tout-autour de ce cloître regnoient cinq pavillons en quarré , couverts en forme de pyramide.

Le premier étoit destiné à loger la Lune , femme du Soleil ; ses portes avec son enclos étoient tapissées de plaques d'argent , pour donner à connoître , par la couleur blanche , que c'étoit l'appartement de la Lune , laquelle étoit représentée sur une plaque d'argent , & avoit le visage d'une femme.

L'appartement le plus proche de celui de la Lune étoit celui de Vénus , des Pléiades , & d'autres étoiles. Ils honoroient extrêmement l'astre de Vénus , parce qu'ils le regardoient comme le messager du Soleil , allant tantôt devant lui , tantôt après. Ils ne respectoient pas moins les Pléiades à

cause de la disposition de ses étoiles , qui leur sembloient toutes égales en grandeur.

Pour les autres étoiles en général , ils les appelloient les *servantes de la Lune* , & elles étoient logées près de leur dame , pour obéir commodément à ses ordres. Cet appartement & son portail étoient couverts de plaques d'argent comme celui de la Lune. Son toit étoit semé d'étoiles d'argent de différentes grandeurs.

Le troisieme appartement étoit consacré à l'éclair , au tonnerre & à la foudre. Ils ne regardoient point ces trois choses comme des dieux , mais comme des génies subordonnés au Soleil , & toujours prêts à exercer sa justice sur la terre.

Ils consacroient à l'arc-en-ciel le quatrième appartement , parce que ce météore procède du Soleil. Cet appartement étoit tout enrichi d'or , & sur les plaques de ce métal , on voyoit représentée au naturel avec toutes les couleurs , dans l'une des faces du bâtiment , la figure de l'arc-en-ciel qui s'étendoit d'une muraille à l'autre.

Le cinquieme & dernier appartement du temple étoit celui du grand sacrificeur , & des autres prêtres qui assistoient au service du temple , & qui devoient être tous du sang royal des Incas. Cet appartement enrichi d'or , comme les autres , depuis le haut jusqu'au bas , n'étoit destiné ni pour y manger , ni pour y dormir , mais servoit de salle pour y donner audience , & y délibérer sur les sacrifices qu'il falloit faire , & sur toutes les autres choses qui concernoient le service du temple. (D. J.)

TEMPLES , (*Hist. des Arts.*) après avoir parlé des temples en littérature , il faut terminer ce vaste sujet , par considérer leur mérite & leurs défauts , du côté des beaux arts. Salomon fit construire dans la terre promise un temple magnifique , qui fut l'ornement & la consolation de Jérusalem. Depuis cette époque , le peuple choisi a toujours soupiré pour la montagne de Sion ; mais la décoration de cet édifice n'est pas assez connue , pour que nous puissions la faire entrer dans l'histoire des goûts.

On ne sauroit remonter en ce genre avec certitude , au-delà des Grecs ; l'ou-

vrage dogmatique , le plus ancien que nous ayons dans cet art , est celui de Vitruve , qui vivoit sous Auguste , & qui ne dit presque rien des monumens qui avoient pu précéder ceux de la Grece.

Les Grecs n'ornèrent jamais d'enjolivemens de sculpture l'intérieur de leurs temples , les murs étoient élevés perpendiculairement , & voilà tout ; l'enceinte avoit la figure d'un parallélogramme régulier ; les portes & les frontons étoient sur les deux petits côtés opposés ; il n'y avoit presque que le seul temple de la vertu qui n'eût point de porte de derriere.

Ces temples qui , dans leur simplicité intérieure , pouvoient laisser à l'esprit le recueillement qu'il doit apporter dans son humiliation ; ces temples , dis-je , étoient au-dehors d'une architecture magnifique. La plupart étoient environnés de péristiles à plusieurs rangs de colonnes , les deux petits côtés portoient des frontons ; sur le tympan de ces frontons , on représentoit en bas-relief des combats & des sacrifices.

Toutes les colonnes étoient à une même hauteur , & on ne les plaça jamais les unes sur les autres ; les temples les plus simples n'avoient que quatre colonnes , c'est-à-dire , deux sur le devant & deux sur le derriere ; les temples plus ornés étoient entourés de péristiles à un ou deux rangs de colonnes. La profondeur de ces péristiles ne pouvoit produire d'obscurité incommode ; car ces temples n'étoient point éclairés par les côtés ; ils recevoient le jour , ou parce qu'ils étoient découverts , ou par les portes , ou par des croisées pratiquées au-dessus de l'édifice. Quelquefois enfin , le temple étoit séparé des colonnes ; tel étoit à Athènes celui de Jupiter Olympien ; entre le péristile & le temple , il y avoit comme une cour.

Dans les temples de Jupiter , on employoit l'ordre dorique , qui pouvoit rendre la majestueuse simplicité du maître des dieux. On faisoit ceux de Junon d'ordre ionique , dont l'élégance pouvoit convenir à une déesse ; le temple de Diane d'Ephèse avoit un double péristile , &

étoit, selon quelques auteurs, de ce même ordre ionique, qui, par sa légèreté, pouvoit avoir été choisi comme étant le plus convenable à la divinité des chasseurs. Enfin, on doit dire, à la louange des Grecs, qu'ils furent toujours très-attentifs dans la construction de leurs temples, à faire choix des ordres qui convenoient le mieux aux différens caractères des divinités.

Les Romains qui, dans tous les arts, s'étoient efforcés de suivre les traces des Grecs, furent quelquefois égaux leurs maîtres dans l'Architecture. Les richesses immenses de l'empire laissoient aux artistes qui s'y rendoient de toutes parts, la facilité de se livrer à la beauté de leurs compositions, on des modèles de la Grece, une sorte d'élévation d'ame, qui portoit les Romains à faire élever de superbes édifices; une politique sage, qui encourageoit la vertu & les talens par des arcs de triomphe, ou par des statues; en un mot, toutes ces vues de grandeur, multiplioient étonnement des monumens respectables, que le temps ni la barbarie n'ont pu détruire encore entièrement.

Les temples romains, quoique plus grands & plus magnifiques que ceux de la Grece, avoient à-peu-près les mêmes décorations extérieures. Ceux de Jupiter foudroyant, du ciel, de la terre & de la lune, étoient découverts. Pour les dieux champêtres, on construisoit des grottes dans le goût rustique. Au milieu de ces temples, on plaçoit la statue du dieu qu'on vouloit honorer; au pié de la statue, étoit un autel pour les sacrifices; les autels des dieux célestes étoient fort élevés; ceux des dieux terrestres étoient un peu plus bas; & ceux des dieux infernaux, étoient enfoncés.

Les Romains eurent aussi des basiliques d'une belle architecture: c'étoient des lieux publics destinés à assembler le peuple, lorsque les rois ou les principaux rendoient la justice. Ces édifices étoient ornés intérieurement par plusieurs rangs de colonnes. Lorsqu'on eut commis à de petits magistrats le soin & l'emploi de juges, les marchands commencèrent à fréquenter les basiliques; enfin, ces édifices fu-

rent destinés à célébrer les mystères des nouveaux chrétiens.

Dès que le christianisme eut pris faveur, il abandonna les basiliques, pour décorer intérieurement les églises de son culte; & ces ornemens intérieurs dont on les chargea, servirent de modèle pour toutes celles qu'on fit construire dans la suite. On s'éloigna de la simplicité intérieure des temples antiques; on n'eut plus d'attention à conserver dans des maisons d'adoration, une sorte de dignité majestueuse, de laquelle les idolâtres ne s'étoient jamais éloignés. Dans la Grece, il n'y avoit qu'un ou deux temples, dont l'intérieur fût orné par des colonnes; mais ces temples n'étoient point fameux, & ne méritoient pas de faire d'exception.

Un temple grec étoit dans la simplicité de quatre murs élevés perpendiculairement; il étoit entouré de colonnes toutes égales, & qui soutenoient un même entablement. D'un premier regard, on ne disoit point, comme dans le gothique, par quelle adresse étonnante a-t-on pu élever un édifice si peu soutenu, tout découpé à jour, & qui cependant dure depuis plusieurs siècles? Mais plutôt l'esprit se reposant dans la solidité apparente & réelle de toutes les parties, s'occupoit agréablement à développer les sages ressources que l'art avoit su se faire, pour mettre un certain accord entre des beautés constantes, & qui, à chaque fois qu'on les voyoit, faisoient produire une nouvelle satisfaction.

Lors du renouvellement des arts & des sciences, le goût gothique se trouva généralement répandu dans l'architecture; les artistes ne purent employer les beautés de l'antique, qu'en les rapprochant de la dégradation, que l'instinct habituel faisoit applaudir. Ainsi, en conservant le fond de l'architecture des Goths, on chercha à y introduire les plus belles proportions des anciens.

Dans la construction des églises modernes, on a donné au plan la forme d'une croix; on a réservé tous les ornemens pour l'intérieur. On a ouvert plusieurs portes; on a fait de bas côtés; il y a eu des fenêtres sur toute la longueur & à toute hauteur; & c'est ce qu'on ne voyoit point aux

temples des Grecs ; mais aussi on a mis le chœur & la nef dans une même direction ; on a supprimé les faisceaux des colonnes , pour n'en admettre qu'un seul ordre avec un entablement régulier ; les vitres ont été laissées dans leur transparence ; les ornemens n'ont été employés qu'avec économie , & ce sont là tout autant de corrections des erreurs gothiques.

Les modernes , ajoutera quelqu'un , pratiquent encore de belles décorations ; j'en conviens : mais elles sont rarement à leur place. Ainsi , quoique plus rapprochés en apparence des Grecs , que ne l'étoient les Goths , nous pourrions , à certains égards , nous en être fort éloignés. Je le crois d'abord par la vérité du fait ; en second lieu , parce que nous nous en croyons plus près ; enfin , parce que nous sommes venus après les Goths , & que la succession des goûts pourroit nous avoir détourné de la pureté primitive.

Quoiqu'il ait paru de temps à autres des artistes très-habiles , avec un peu d'attention , on ne peut méconnoître la dégradation du goût , & cette fatalité qui a toujours interrompu l'esprit dans sa marche. Dans tous les arts , il a fallu pendant long-temps , se traîner dans la carrière fatigante & incertaine des essais mal conçus , avant que de franchir l'intervalle immense qui peut conduire à quelque perfection. Lorsque l'esprit a atteint à quelques beautés vraies & constantes , rarement fait-il s'y reposer. De fausses subtilités se présentent ; on croit , en s'y abandonnant , renchérir sur la belle simplicité de la nature ; & les arts retombent dans la période des erreurs , que l'imbécillité d'un instinct perverti fait néanmoins applaudir.

L'architecture des temples mahométans n'est pas propre à redifier notre goût ; car ce sont des ouvrages communément tout ronds avec plusieurs tours. Quelques-unes de ces tours qui sont à la mosquée de Médine , où est le tombeau de Mahomet , sont torfes , non pas cependant comme nos colonnes , dont les spires sont dans différens plans ; ce sont plutôt comme des courbes , qui rampent autour

de ces tours circulaires. Cette figure des temples mahométans , aux tours près , est celle que les anciens avoient constamment employée dans les temples de Vénus. Se feroit-t-on asservi à cette similitude , parce que le ciel de Mahomet est celui de la déesse des plaisirs ? (*Le chevalier DE JAUCOURT.*)

TEMPLES DES SIAMOIS , (*Idolâtr. asiat.*) Voyez SIAM. (*Géogr. mod.*)

TEMPLE DE LA GLOIRE , (*Morale.*) le temple de la gloire est une belle expression figurée qui peint la haute considération , & pour ainsi dire , le culte que méritent ceux qui se sont rendus célèbres par de grandes & de belles actions.

La gloire est une illustre & large renommée de plusieurs & grands bienfaits exercés sur notre patrie , ou sur toute la race du genre humain ; telle est la belle définition qu'en donne Cicéron ; ce n'est pas , ajoute-t-il , le vain souffle d'une faveur populaire , ni les applaudissemens d'une imbécille multitude que les sages dédaignent , qui constitue la place dans le temple de la gloire ; mais c'est l'approbation unanime des grandes actions , approbation donnée par tous les honnêtes-gens , & par le suffrage incorruptible de ceux qui peuvent juger de l'excellence du mérite ; car des témoignages de cette espèce répondent toujours à la vertu , comme l'écho répond à la voix.

Puisque la vraie gloire est la récompense générale des belles actions , on conçoit sans peine qu'elle sera chère aux gens de bien , & qu'ils la préféreront à toute autre. Ceux qui y aspirent , ne doivent point attendre , pour prix de leurs travaux , les ans , le plaisir , ni la tranquillité de la vie ; au contraire , ils doivent sacrifier leur propre tranquillité pour assurer celle des autres , s'exposer aux tempêtes & aux dangers pour le bien public , soutenir des combats avec ceux qui veulent le détruire , avec les audacieux , & même avec le plus puissans.

Ils doivent marcher dans cette carrière par amour pour la vertu , & non pour captiver l'affection & les louanges d'un peuple volage. Ceux qui sont touchés de la vaine gloire , disent , comme Philippe :

» ô Athéniens, si vous saviez tout ce que
 » je fais pour être loué de vous » ! Mais
 ceux qui ne goûtent que la vraie gloire,
 disent avec Socrate : » ô Athéniens, ce
 » n'est pas pour être loué de vous que
 » je suis le pénible chemin de la vertu,
 » c'est pour la vertu seule » !

Voilà les notions que Cicéron inculque pour engager les hommes à tâcher de mériter une place dans le *temple de la gloire*, dont il avoue qu'il étoit amoureux ; eh quel amour peut être mieux placé ? Cette passion est sûrement un des plus nobles principes qui puissent enflammer une belle âme. Elle est plantée par Dieu dans notre nature, pour la dignifier, si je puis parler ainsi, & elle se trouve toujours la plus forte dans les âmes sublimes. C'est à elle que nous devons les grandes & admirables choses dont parle l'histoire dans tous les âges du paganisme.

Il n'y a peut-être point d'exemple qu'aucun homme sensible aux périls de son pays, n'ait été porté à le servir par la gloire qu'il acquerroit. Donnez-moi un enfant que la gloire échauffe, disoit Quintilien, & je répondrai du succès de mes leçons. Je ne sai, dit Plin, si la postérité daignera jeter quelques regards sur moi ; mais je suis sûr d'en mériter quelque chose, non pas par mon esprit & par quelques foibles talens, ce seroit pur orgueil ; mais par le zèle & par le respect que je lui ai toujours voué.

Il ne paroitra point étrange que les plus sages des anciens aient considéré la gloire comme la plus grande récompense d'une belle vie, & qu'ils aient poussé ce principe aussi loin qu'il étoit possible, quand on réfléchira que le grand nombre d'entr'eux n'avoit pas la moindre notion d'aucune autre récompense ; si quelques-uns goûtoient l'opinion d'un état à venir de félicité pour les gens vertueux, ils la goûtoient plutôt comme une chose désirable, que comme une opinion fondée ; c'est pour cela qu'ils s'efforçoient de tenir leur gloire & leur immortalité des suffrages de leurs descendans : ainsi par une fiction agréable, ils envisageoient cette renommée à venir, comme une propagation de leur vie, & une éternisation de

leur existence ; ils n'avoient pas une petite joie d'imaginer, que si ce sentiment n'atteignoit pas jusqu'à eux, du-moins il s'étendrait aux autres, & qu'ils feroient encore du bien étant morts, en laissant l'exemple de leur conduite à imiter au genre humain.

Tous ces grands hommes ne regardoient jamais que ce fût proprement leur vie, celle qui étoit bornée à un cercle étroit d'années sur la terre ; mais ils envisageoient leurs actions comme de graines semées dans les champs immenses de l'univers, qui leur porteroient le fruit de l'immortalité à-travers de la succession des siècles.

Telle étoit l'espérance de Cicéron, & il faut convenir qu'il n'a pas été déçu dans son espoir. Quoi qu'en disent de prétendus beaux esprits modernes, qui nomment le sauveur de la république, *le plus vain des mortels* ; tant que le nom de Rome subsistera ; tant que le savoir, la vertu & la liberté auront quelque crédit dans le monde, Cicéron sera grand & couvert d'actions glorieuses.

Si quelqu'un demandoit à-présent, quelles sont les places du *temple de la gloire*, on pourroit peut-être mettre au premier rang les fondateurs des empires, tels que Cyrus & Romulus ; au second rang paroistroient les législateurs qui sont comme des souverains éternels ; tels étoient Lycurgue, Solon, Alphonse de Castille. Au troisième rang, seroient placés les libérateurs de leur pays opprimé par des partis étrangers ; tel fut Henri IV. quand il éteignit la ligue. Les conquérans qui ont étendu les limites de leur empire pour rendre heureux, par des lois immuables, les peuples qu'ils ont soumis, se trouveroient placés au quatrième rang ; les noms de ces derniers échappent à mon souvenir.

Mais la place du *temple de la gloire*, émanée du mérite le plus cher à l'humanité, sera conservée à ces princes sages, justes, vigilans, qui, par une certaine tendresse d'entrailles, ont acquis le titre de pères de la patrie, en faisant le bonheur des citoyens ; Trajan, Marc Aurele, Alfred occupent cette place isolée, qui est supérieure à toute autre.

Si Alexandre succédant à Philippe, se fit déclaré le protecteur de tous les états & de toutes les villes de la Grece, pour leur assurer leurs libertés, & les laisser vivre selon leurs lois; que content des bornes légitimes de son empire, il eût mis toute sa joie à le rendre heureux, à y procurer l'abondance, à y faire fleurir les lois & la justice, aussi-bien qu'il fit fleurir les arts & les sciences, il eût exercé sur tous les cœurs l'empire le plus durable; il eût acquis la sublime gloire; il seroit devenu à tous égards l'admiration de l'univers!

Infiniti potentia domitor ac frænaror, ipsa vestitute magis ac magis florescit!

Après les places des souverains, viennent celles des sujets dans le temple de la gloire. Les premiers sujets, dignes de cet honneur, seront ces grands ministres, ces bras droits du prince, qui le consolent ou le soulagent, sans accabler le peuple, partagent & souvent portent seuls le fardeau de l'empire, en conservant toujours leur vertu & leur intégrité. Ces sortes de ministres paroissent rarement sur la terre; la France nomme Sully sous Henri IV. Ils étoient dignes l'un de l'autre.

Ensuite il faut placer les capitaines, les généraux d'armée qui se sont rendus célèbres sur terre ou sur mer, par leurs belles actions ou leurs victoires; l'histoire grecque & romaine en fournissent le plus grand nombre, & les monumens qui parlent de leur renommée, ont passé jusqu'à nous; les particularités qui concernent celle de Philopœmen, par exemple, ne nous sont point inconnues.

Ce généralissime des Achéens ayant gagné la bataille de Messene, le musicien Pylade qui chantoit sur la lyre, la piece intitulée les Perses, prononça par hasard un vers qui dit:

*C'est moi qui couronne vos têtes
Des fleurons de la liberté.*

Tous les Grecs jetterent les yeux sur Philopœmen avec des applaudissemens & des battemens de mains qui ne finissoient point, rappelant dans leur esprit les beaux siècles de la Grece, & se flattant de la douce espérance que leur vertueux chef, seroit revivre ces anciens temps.

Après les grands capitaines, il faut placer

Tome XXXII.

dans le temple de la gloire, ces magistrats & ces hommes laborieux, qui, chargés du dépôt des lois & de l'administration de la justice, s'y dévouent avec héroïsme. Tel étoit parmi nous un chancelier de l'Hôpital, il n'y a point eu de successeurs.

Je n'assignerai point les autres rangs; c'est assez de dire que ceux qui, dans tous les ordres de l'état, cultivent éminemment les fruits de la sagesse, des sciences & des beaux arts, ont des places distinguées dans le temple de la gloire.

Mais quelques personnes, à l'opinion desquelles je suis prêt de me ranger, mettent dans le sanctuaire de ce temple, au-dessus des sujets & des souverains mêmes, ces généreuses victimes, telles que les Regulus & les Decius qui se sont immolés volontairement, & par le plus beau des sacrifices, pour le salut de leur patrie.

Le chancelier Bacon remarque qu'il y a deux sortes d'immortalité, celle du sang & celle de la gloire: la première, dit-il, se communique par la propagation, & nous est commune avec les bêtes; la seconde n'appartient qu'à l'homme, & c'est par de grands services, de grandes & bonnes actions, qu'il doit chercher à se perpétuer. Les ouvrages des historiens, des poètes & des orateurs sont les vrais temples de la renommée. Le temps vient à bout du bronze & du marbre; il ne peut rien sur les ouvrages d'esprit. Voilà les ailes sur lesquelles les grands hommes sont portés éternellement & rappelés à la mémoire des hommes. (*Le Chevalier DE JAUCOURT.*)

TEMPLES, nom que les Anglois donnent à deux colleges, où les chevaliers du temple faisoient autrefois leur demeure, Voyez TEMPLIERS.

Après la suppression de l'ordre des Templiers, quelques professeurs en droit acheterent ces maisons, & ils les convertirent en auberges ou hôtelleries. Voyez AUBERGE.

On appelle un de ces bâtimens le temple intérieur, relativement à l'hôtel d'Essex, qui faisoit aussi partie de la demeure des Templiers; & l'autre s'appelle le temple extérieur, comme étant situé hors de la barre du temple.

Z z z z z

Du temps des Templiers, le trésor du roi d'Angleterre étoit gardé dans le *temple* intérieur, comme celui du roi de France au *temple* à Paris.

Le chef de cette maison s'appelloit le *maître du temple*, qui fut cité au parlement la 49^e. année du regne d'Henri III. & le principal ministre de l'église du *temple*, s'appelle encore aujourd'hui du même nom. Voyez MAÎTRE.

Nous avons aussi à Paris une espece d'ancienne forteresse, nommée le *temple*, qui étoit la maison ou le monastere des chevaliers Templiers. Après la destruction de ceux-ci, elle a passé avec leurs autres biens à l'ordre de saint Jean de Jérusalem ou de Malte; mais elle a toujours conservé le nom de *temple*. C'est dans son enceinte qu'est situé le palais du grand prieur de la langue de France, qui y a un bailli, d'autres officiers, & une juridiction particuliere. L'enceinte du *temple* est un lieu privilégié pour des ouvriers & artisans qui n'ont pas droit de maîtrise dans Paris. On ne peut pas non plus y arrêter un homme pour dettes. L'église est desservie par des chapelains de l'ordre de Malte; les archives & la chancellerie de la langue de France y sont aussi renfermées, & le chapitre général s'y tient tous les ans le 11 de Juin.

TEMPLE, f. m. (*outil de Charron.*) c'est un morceau de bois, de la longueur de trois piés ou environ, qui est gros de deux pouces, large à-peu-près de même par en-bas, plus plat que rond, dont la tête est plus plate & plus large, un peu ronde, percée au milieu d'un petit trou.

Les Charrons se servent de cet outil pour enrayer, c'est-à-dire, pour marquer, quand les raies sont placées dans le moyeu, la distance à laquelle il faut former les mortaises dans les jantes. Cela s'exécute en plaçant le bout large & plat du rabat, sur le milieu du moyeu, en faisant passer une petite cheville de fer dans le trou de la tête du rabat, & ensuite dans le trou qui est au milieu du moyeu, de façon que le rabat peut tourner autour de la roue prête à être montée, & alors l'ouvrier marque les places des mortaises sur les jantes avec de la pierre noire.

TEMPLE, f. m. (*terme de Férandin*) crémaillere composée de deux petites lames de bois dentelées, arrêtées l'une contre l'autre par une boucle coulante, & terminées par des pointes d'épingle. (*D. J.*)

TEMPLE, (*terme de Tifférand.*) ce sont deux barres de bois attachées l'une à l'autre par une ficelle, & dont les extrémités sont garnies de petites pointes de fer. On accroche les deux bouts du *temple* aux deux lisieres de la toile auprès de l'endroit que l'ouvrier travaille. Le *temple* est garni dans le milieu de petits crans, pour pouvoir en éloigner ou écarter les deux barres, selon la largeur de la toile. Il a outre cela une espece d'anneau de cuir mobile, appelé le *cuires*, pour embrasser les deux barres à la fois & les empêcher de s'écarter.

TEMPLET, f. m. (*terme de Relieurs.*) sorte de petite tringle, ou de bâton quarré, qu'on leve du cousoir, & dont on se sert pour tenir les chevilletes, quand on coud quelques livres. (*D. J.*)

TEMPLIER, f. m. (*Hist. des ord. relig. & milit.*) chevalier de la milice du temple.

L'ordre des *Templiers* est le premier de tous les ordres militaires religieux; il commença vers l'an 1118 à Jérusalem. Hugues de Paganès & Geoffroi de Saint-Ademar en sont les fondateurs. Ils se réunirent avec sept autres personnes pour la défense du saint sépulchre, & pour la protection des pèlerins qui y abordoient de toutes parts. Baudouin II. roi de Jérusalem, leur prêta une maison située auprès de l'église de Jérusalem, qu'on disoit avoir été autrefois le temple de Salomon; c'est de-là qu'ils eurent le nom de *Templiers*, ou de *chevaliers de la milice du temple*; de-là vint aussi qu'on donna dans la suite le nom de *temples* à toutes leurs maisons.

Les chevaliers de cet ordre furent d'abord nommés à cause de leur indigence, les *pauvres de la sainte cité*; & comme ils ne vivoient que d'aumônes, le roi de Jérusalem, les prélats & les grands leur donnerent à l'envi des biens considérables, les uns pour un temps, & les autres à perpétuité.

Les neuf premiers chevaliers de cet ordre firent ensemble les trois vœux de religion entre les mains du patriarche de Jérusalem ; j'entends par les trois vœux de religion , ceux de pauvreté , de chasteté & d'obéissance , auxquels ils ajoutèrent un quatrième vœu , par lequel ils s'engageoient de défendre les pèlerins , & de tenir les chemins libres pour ceux qui entreprendroient le voyage de la terre sainte. Mais ils n'agrégèrent personne à leur société qu'en 1125 , où ils reçurent leur règle de saint Bernard après le concile tenu à Troies en Champagne par l'évêque d'Albe , légat du pape Honorius II. Ce concile ordonna qu'ils porteroient l'habit blanc ; & en 1146 Eugene III. y ajouta une croix sur leurs manteaux.

Les principaux articles de leur règle portoient , qu'ils entendraient tous les jours l'office divin ; que quand leur service militaire les en empêcheroit , ils y suppléeroient par un certain nombre de *pater* ; qu'ils feroient maigre quatre jours de la semaine , & le vendredi en viande de carême ; c'est-à-dire , sans œufs ni laitage ; que chaque chevalier pourroit avoir trois chevaux & un écuyer ; & qu'ils ne chasseroient ni à l'oïseau , ni autrement.

Après la ruine du royaume de Jérusalem , arrivée l'an 1186 , l'ordre des *Templiers* se répandit dans tous les états de l'Europe , s'accrut extraordinairement , & s'enrichit par les libéralités des grands & des petits.

Matthieu Paris assure que dans les temps de l'extinction de leur ordre en 1312 , c'est-à-dire , en moins de deux cens ans , les *Templiers* avoient dans l'Europe neuf mille couvens ou seigneuries. De si grands biens exciterent l'envie , parce que les *Templiers* vivoient avec tout l'orgueil que donne l'opulence & dans les plaisirs effrénés que prennent les gens de guerre qui ne sont point retenus par le frein du mariage. Ils refuserent de se soumettre au patriarche de Jérusalem , & montrèrent dans leur conduite beaucoup de traits d'arrogance. Enfin s'ils devinrent odieux à Philippe-le-Bel , qui entreprit de ruiner leur ordre , & exécuta ce dessein. Voici ce qu'en a écrit l'auteur de l'*Essai sur*

l'histoire générale des nations , dont les recherches sur cette matière , méritent d'être recueillies dans cet ouvrage.

La rigueur des impôts , dit-il , & la malversation du conseil de Philippe-le-Bel dans les monnoies , exciterent une sédition dans Paris en 1306. Les *Templiers* qui avoient en garde le trésor du roi , furent accusés d'avoir eu part à la mutinerie.

De plus , ce prince les accusoit d'avoir envoyé des secours d'argent à Boniface VIII. pendant ses différends avec ce pape , & de tenir en toute occasion des discours séditieux sur sa conduite , & sur celle de ses deux favoris , Enguerrand de Marigny , surintendant des finances , & Etienne Barbette , prévôt de Paris & maître des monnoies.

Philippe-le-Bel étoit vindicatif , fier , avide , prodigue , & s'abusant toujours sur les moyens que ses ministres employoient pour lui trouver de l'argent. Il ne fut pas difficile de lui faire goûter le projet d'une vengeance qui mettroit dans ses coffres la dépouille des Juifs & une partie des richesses que les *Templiers* avoient en partage. Il ne s'agissoit plus que de trouver des accusateurs , & l'on en avoit en main.

Les deux premiers qui se présentèrent , furent , un bourgeois de Béliers , prieur de Montfaucon , près Toulouse , nommé *Squin de Floriau* , & Noffodei florentin , *Templiers* apostats , détenus tous deux en prison pour leurs crimes. Ils demandèrent à être conduits devant le roi à qui seul ils vouloient révéler des choses importantes. S'ils n'avoient pas su quelle étoit l'indignation du roi contre les *Templiers* , auroient-ils espéré leur grace en les accusant ? Ils furent écoutés. Le roi , sur leur déposition , ordonna à tous les baillis du royaume , à tous les officiers , de prendre main-forte ; leur envoya un ordre cacheté , avec défense sous peine de la vie , de l'ouvrir avant le 13 octobre 1309. Ce jour venu , chacun ouvre son ordre : il portoit de mettre en prison tous les *Templiers*. Tous sont arrêtés. Le roi aussi-tôt fait saisir en son nom les biens des chevaliers , jusqu'à ce qu'on en dispose.

Il paroît évident que leur perte étoit

Z z z z z 2

résolue très-long-temps avant cet éclat : l'accusation & l'emprisonnement sont de 1309 ; mais on a retrouvé des lettres de Philippe-le-Bel au comte de Flandre , datées de Melun 1306 , par lesquelles il le prioit de se joindre à lui pour extirper les *Templiers*.

Il falloit juger ce prodigieux nombre d'accusés. Le pape Clément V. créature de Philippe , & qui demouroit alors à Poitiers , se joint à lui ; après quelques disputes sur le droit qu'avoit l'Eglise , d'exterminer ces religieux , & le droit du roi de punir ses sujets , le pape interrogea lui-même soixante & douze chevaliers ; des inquisiteurs , des commissaires délégués procéderent par-tout contre les autres. Les bulles furent envoyées chez tous les potentats de l'Europe pour les exciter à imiter la France. On s'y conforma en Castille , en Aragon , en Sicile , en Angleterre ; mais ce ne fut presque qu'en France qu'on fit périr ces malheureux.

Deux cens & un témoins les accusèrent de renier J. C. en entrant dans l'ordre ; de cracher sur la croix ; d'adorer une tête dorée montée sur quatre piés. Le novice baïsoit le profès qui le recevoit , à la bouche , au nombril , & à des parties qui certainement ne sont pas destinées à cet usage : il juroit de s'abandonner à ses confreres. Voilà , disent les informations conservées jusqu'à nos jours , ce qu'avouèrent soixante & douze *templiers* au pape même , & cent quarante-un de ces accusés à Guillaume , cordelier , inquisiteur dans Paris , en présence de témoins ; on ajoute que le grand-maitre de l'ordre , même le grand-maitre de Chypre , les maitres de France , de Poitou , de Vienne , de Normandie , firent les mêmes aveux à trois cardinaux délégués par le pape.

Ce qui est indubitable , c'est qu'on fit subir des tortures cruelles à plus de cent chevaliers , & qu'on en brûla vifs cinquante-neuf en un jour , près de l'abbaye S. Antoine de Paris. Le grand bailli , Jacques de Nollay , & Guy , dauphin , fils de Robert II , dauphin d'Auvergne , commandeur d'Aquitaine , deux des principaux seigneurs de l'Europe , l'un par sa dignité , l'autre par sa naissance , furent aussi jetés vifs dans les

flammes , le lundi 18 mars 1314 ; à l'endroit où est à présent la statue équestre du roi Henri IV.

Ces supplices dans lesquels on fait mourir tant de citoyens , d'ailleurs respectables , cette foule de témoins contr'eux , ces nombreuses dépositions des accusés même , semblent des preuves de leur crime , & de la justice de leur perte.

Mais aussi que de raisons en leur faveur ! Premièrement , de tous ces témoins qui déposent contre les *templiers* , la plupart n'articulent que de vagues accusations.

Secondement , très-peu disent que les *templiers* renioient Jesus-Christ ; qu'auroient-ils en effet gagné en maudissant leur religion qui les nourrissoit & pour laquelle ils combattoient ?

Troisièmement , que plusieurs d'entr'eux , témoins & complices des débauches des princes & des ecclésiastiques de ce temps-là , eussent souvent marqué du mépris pour les abus d'une religion tant déshonorée en Asie & en Europe ; qu'ils eussent parlé dans des momens de liberté , comme on dit que Boniface VIII. en parloit , c'est un emportement très-condamnable de jeunes gens , mais dont l'ordre entier n'est point comparable.

Quatrièmement , cette tête dorée qu'on prétend qu'ils adoroient , & qu'on gardoit à Marseille , devoit leur être représentée : on ne se met pas seulement en peine de la chercher ; & il faut avouer qu'une telle accusation se détruit d'elle-même.

Cinquièmement , la maniere infame dont on leur reprochoit d'être reçus dans l'ordre , ne peut avoir passé en loi parmi eux. C'est mal connoître les hommes de croire qu'il y ait des sociétés qui se soutiennent par les mauvaises mœurs , & qui fassent une loi de l'impudicité. On veut toujours rendre sa société respectable à qui veut y entrer , il n'y a pas d'exemple du contraire. On ne doit pas douter que plusieurs jeunes *templiers* ne s'abandonnassent à des excès honteux de débauche , vices qu'il ne faut point cependant divulguer par des punitions publiques.

Sixièmement , si tant de témoins ont déposé contre les *templiers* , il y eut aussi

beaucoup de témoignages étrangers en faveur de l'ordre.

Septièmement, si les accusés vaincus par les tourmens, qui font dire le mensonge comme la vérité, ont confessé tant de crimes, peut-être ces aveux font-ils autant à la honte des juges qu'à celle des chevaliers : on leur promettoit leur grace pour extorquer leur confession.

Huitièmement, les cinquante-neuf qu'on brûla prirent Dieu à témoin de leur innocence & ne voulurent point la vie qu'on leur offroit, à condition de s'avouer coupables.

Neuvièmement, soixante & quatorze *templiers* non accusés entreprirent de défendre l'ordre, & ne furent point écoutés.

Dixièmement, lorsqu'on lut au grand-maître sa confession rédigée devant les trois cardinaux, ce vieux guerrier, qui ne savoit ni lire ni écrire, ainsi que ses confreres, s'écria qu'on l'avoit trompé, que l'on avoit écrit une autre déposition que la sienne; que les cardinaux, ministres de cette perfidie, méritoient qu'on les punit, comme les Turcs punissent les faussaires, en leur fendant le corps & la tête en deux.

Enfin, on eût accordé la vie à ce grand-maître, & à Guy, dauphin d'Auvergne, s'ils avoient voulu sereconnoître coupables publiquement; & on ne les brûla que parce que, appelés en présence du peuple, sur un échafaud, pour avouer les crimes de l'ordre, ils jurèrent que l'ordre étoit innocent. Cette déclaration, qui indigna le roi, leur attira leur supplice, & ils moururent en invoquant la colere céleste contre leurs persécuteurs.

Cependant, en conséquence de la bulle du pape & de leurs grands biens, on poursuivait les *templiers* dans toute l'Europe; mais en Allemagne, ils furent empêcher qu'on ne fît leurs personnes; ils soutinrent en Aragon des sièges dans leurs châteaux.

Enfin, le pape abolit l'ordre de sa seule autorité, dans un confisloire secret, pendant le concile de Vienne, tenu en 1312.

Les rois de Castille & d'Aragon s'emparèrent d'une partie de leurs biens, & en firent part aux chevaliers de Calatrava. On donna les terres de l'ordre en France, en Italie, en

Angleterre, en Allemagne, aux hospitaliers nommés alors *chevaliers de Rhodes*, parce qu'ils venoient de prendre cette île sur les Turcs, & l'avoient su garder avec un courage qui méritoit au-moins les dépouilles des *chevaliers du temple* pour leur récompense.

Denis, roi de Portugal, institua en leur place l'ordre des chevaliers du Christ, ordre qui devoit combattre les Maures, mais qui étant devenu depuis un vain honneur, a cessé même d'être honneur à force d'être prodigué.

Philippe-le-Bel se fit donner deux cens mille livres, & Louis Hurtin son fils, prit soixante mille livres sur les biens des *templiers*. Le pape eut aussi sa bonne part de leurs dépouilles; mais il faut lire sur toute cette affaire l'*histoire des Templiers*, par M. Dupuis.

L'abolition de leur ordre, ainsi que le supplice de tant de chevaliers, est un événement monstrueux, soit qu'on imagine que leurs crimes fussent avérés, soit qu'on pense, avec plus de raison, que la haine, la vengeance & l'avarice les eussent inventés. Il est triste, en parcourant les annales du monde, d'y trouver de tels faits qui font frémir d'horreur. (D. J.)

TEMPLIN, (*Géogr. mod.*) petite ville d'Allemagne, dans l'électorat de Brandebourg, dans l'Uckermark, près du lac de Dolgen, aux confins de la moyenne Marche. (D. J.)

TEMPLOIE, f. m. *outil de Relieur*, c'est une tringle de bois de 25 pouces de long sur 8 lignes environ de largeur, & 10 à 12 lignes de hauteur, échancrée par les deux bouts; la couturiere met cette tringle dans la rainure de la table du cousoir; du côté où elle coud, après qu'elle y a passé les ficelles & qu'elle les a arrêtées dans les chevillettes; elle sert à retenir les chevillettes sous la table & à rapprocher les ficelles contre le bord du cousoir. Voyez COUSOIR, CHEVILLETTE.

TEMPLUM, *ÆDES SACRA, ÆDICULUM SACELLUM FANUM DELUBRUM* (*Synonymes.*) tous ces mots désignent en général des édifices sacrés, mais de diverses especes, que nous allons expliquer brièvement.

Quoique *templum* soit générique , il s'applique spécialement à ces édifices sacrés qui surpassoient les autres en dignité & en sainteté de cérémonies ; ils étoient ordinairement voués par les rois, les consuls, les empereurs, pour obtenir quelque victoire à l'approche d'une bataille ; après la victoire , ils étoient bâtis par les vainqueurs sur les lieux désignés par les augures , ensuite dédiés & consacrés par certaines cérémonies qu'ils appelloient *inaugurationes*, & qu'ils imaginoient les rendre encore plus saints & plus vénérables ; sans ces inaugurations, un édifice sacré ne se pouvoit appeller un temple , *templum*, mais on le nommoit simplement, *ædes sacra*.

Ædiculum & *facellum*, signifioient une espèce de petit temple , avec cette différence que les *ædícula* étoient couvertes, & les petits lieux sacrés , dit *facella* , étoient sans couvertures.

Fanum, désignoit une autre espèce de temple , ainsi nommé à *fando* , à cause des paroles que le pontife proféroit en les consacrant aux empereurs après leur apothéose. Voyez FANUM.

Delubrum signifie quelquefois un édifice sacré , un temple , ou seulement une partie d'un temple. Je vois ce mot employé pour le temple entier dans ce passage d'Ammien Marcellin , au sujet du temple Capitolin ; *Jovis Tarpeii delubra quantum terrenis divina præcellunt*, mais il ne marque qu'une portion de temple dans cet autre passage, *Proserpinæ tabula fait in Capitolio, in Minervæ delubro*. Ce mot se prend dans Pline, pour une des trois parties du même temple Capitolin ; & alors les Latins employoient volontiers pour son synonyme le mot de *cellæ* ou de *conortia* ; comme dans ce vers d'Aufone :

Tria in Tarpeio fulgent consortia templo. (D. J.)

TEMPLUM , (Géog. anc.) nom que Tacite , in *vita Agricolaë* , donne à une partie de la Ligurie. Voici le passage : *nam classis Othoniana licenter vaga dum in Templo (Liguria pars est) , hostiliter populatur , matrem Agricolaë in prædiis suis interfecit*. On soupçonne qu'il y a faute dans cet endroit de Tacite , & qu'au lieu de *dum in Templo* , il faut lire *dum Inte-*

melios. Un ancien manuscrit porte , *dum Intemelium , Liguria urbs est*. Il sembleroit que cette dernière façon de lire devroit être préférée , étant appuyée sur un manuscrit. La seule difficulté qui arrête , c'est qu'on connoît un peuple de Ligurie , nommé *Intemelii* , & qu'on ne voit point de lieu appelé *Intemelium*. (D. J.)

TEMPO DI GAVOTTA , (*Musiq. ital.*) c'est un air composé dans le mouvement de la gavotte , sans s'assujettir à suivre le nombre des mesures , ni les reprises ordinaires à la gavotte ; il y a souvent des morceaux de cette nature dans les sonnettes.

Tempo di minuetto est un mouvement semblable à celui du menuet , & qui est de trois temps légers. (D. J.)

TEMPO GIUSTO , (*Musique.*) On trouve quelquefois à la tête d'une pièce ces deux mots italiens qui signifient *dans un temps* (ou mouvement) *juste* : ils indiquent ordinairement un mouvement semblable à celui de l'andante. Au reste , les compositeurs ont tort de mettre à la tête de leurs ouvrages des mots si peu significatifs , ce qui est *tempo giusto* pour l'un ne l'étant pas pour l'autre ; il y a d'ailleurs long-temps que l'on se plaint que les mots qui servent à indiquer le mouvement des airs , ne les déterminent pas assez ; à quoi bon donc se servir de mots si vagues , & qui mettent l'exécutant en droit de dire : *vous avez laissé le mouvement à mon choix ?* (F. D. C.)

TEMPORAL , LE , adj. en Anatomie , ce qui appartient aux tempes , est un os de chaque côté de la tête , ainsi nommé à cause de sa situation dans les tempes. Voy. TEMPE.

La figure de cet os est presque circulaire. La partie antérieure & la supérieure sont très-minces , & ne sont composées que d'une seule table. La partie inférieure & la postérieure sont épaisses , dures & inégales. Voyez CRANE.

L'os *temporal* est joint à l'os coronal par la suture écailleuse ; c'est pourquoi il est appelé en cet endroit *os écailleux*. Sa partie inférieure est jointe à l'os occipital & au sphénoïde. Il est joint à ce dernier , comme aussi aux os de la mâchoire supérieure , par le moyen de certaines apophy-

les , & en cet endroit , il porte le nom d'*os pierreux*. Voyez l'article *PIERREUX*.

Quoique l'*os temporal* ne soit composé que d'une seule piece dans les adultes , on y remarque dans les enfans trois pieces différentes ; savoir , l'écailleux , qui occupe le dessus de l'os ; l'os pétreux ou le rocher , & le cercle qui s'ossifie à l'extrémité du conduit auditif. Ce cercle dans l'adulte est uni de telle sorte au reste de l'os , qu'on ne trouve aucun vestige qui puisse donner à juger qu'il en ait été séparé ; il croit de maniere , avec le reste de l'os , qu'il forme un canal , lequel fait dans l'adulte une partie du conduit de l'oreille. (*D. J.*)

TEMPORAL , est un muscle qui vient par une origine charnue & demi-circulaire d'une partie de l'os coronal , de la partie inférieure du pariétal , & de la partie supérieure du *temporal* ; de là , passant sous l'arcade zygomatique , & se réunissant comme dans un centre , il se termine par un fort & court tendon à l'apophyse coronoïde de la mâchoire inférieure qu'il tire en haut. Voyez nos *Pl. d'Anatomie* , & leur explication.

Ce muscle se nomme aussi *crotaphite* , & il est couvert d'une expansion tendineuse & forte , appelée *calotte aponévrotique*. Voyez *CROTAPHITE*.

Il est bon d'observer ici que quand on est obligé de découvrir l'os situé sous le *muscle temporal* pour appliquer le trépan , il faut faire l'incision selon la direction des fibres de ce muscle , qui vont de la circonférence au centre , c'est-à-dire , de haut en bas , par une seule section faite en son milieu ou en deux endroits en forme d'*V* majuscule , ou en 7 de chiffre ; mais cette incision n'est pas indifférente à cause des gros vaisseaux qui montent en cet endroit à la tête , & qui peuvent occasionner une grande hémorrhagie. Ajoutez ici l'avis que donne Hippocrate , qu'une incision étant faite au muscle de la tempe , principalement en-travers , la convulsion survient au côté opposé , & réciproquement du côté gauche au côté droit , ce qui arrive par la cessation de l'équilibre. Il faut pourtant convenir que l'expérience apprend tous les jours qu'on peut , sans danger , si le cas le requiert absolument , couper ce muscle en-travers ,

principalement dans sa partie supérieure & dans sa partie moyenne. (*D. J.*)

TEMPOREL , adj. & subst. se dit des biens & des possessions de la terre par opposition aux biens spirituels.

En certaines occasions , on oblige les évêques & les autres bénéficiers à exécuter les lois du prince , sous peine de saisie de leur *temporel*.

TEMPOREL DES ROIS , en *Théologie* , signifie tant les terres ou possessions qui appartiennent aux souverains , que l'autorité avec laquelle ils gouvernent leurs peuples.

C'est une question vivement agitée dans les écoles , que de savoir si le pape , ou même l'église , ont un pouvoir , soit direct , soit indirect , sur le *temporel* des rois , ou si ni l'un ni l'autre ne leur appartiennent en aucune maniere.

Tous les ultramontains prétendent que la puissance ecclésiastique a pour objet , non-seulement le spirituel des états , & en conséquence ils accordent au pape , qu'ils regardent comme le seul prince & l'unique source de la juridiction spirituelle , le pouvoir de disposer de tous les biens terrestres , des royaumes mêmes & des couronnes. Mais ils se partagent sur la nature de cette autorité. Les uns soutiennent qu'elle est directe , les autres se contentent d'enseigner qu'elle est indirecte.

Dire que l'église & le pape ont un pouvoir direct sur le *temporel* des rois , c'est reconnoître qu'ils peuvent immédiatement l'un & l'autre , par la nature même de la puissance dont Jesus-Christ leur a confié l'administration , dépouiller les hommes , même les rois de leurs dignités , de leurs charges & de leurs biens quand ils manquent à leur devoir , & que cette sévérité est nécessaire pour la tranquillité des royaumes. Bellarmin lui-même , quoique très-zélé pour les droits & pour les privilèges des souverains pontifes , rejette cette doctrine & la combat avec force. Voyez son traité de *roman. pontif. lib. V. c. j.*

Avancer que l'église & le pape en sa personne ont un pouvoir indirect sur le *temporel* des rois , c'est prétendre qu'ils sont l'un & l'autre en droit d'en disposer lorsqu'ils ne peuvent , par des peines spirituel-

les, ramener les pécheurs, & qu'ils jugent que l'infliction des peines corporelles est absolument nécessaire pour le bien de l'Eglise & pour le salut des âmes. Telle est l'idée que Bellarmin lui-même donne de ce pouvoir indirect, dont il prend la défense avec vivacité dans l'ouvrage que nous venons de citer, *liv. V. ch. vj.*

Avant que de rapporter les raisons sur lesquelles Bellarmin fonde cette opinion, nous remarquerons qu'on en fixe ordinairement l'origine à Grégoire VII qui vivoit dans le xj. siècle. » Ce pape, dit M. Fleury, » né avec un grand courage, & élevé » dans la discipline monastique la plus régulière, avoit un zèle ardent de purger » l'Eglise des vices dont il la voyoit infectée ; mais dans un siècle si peu éclairé il » n'avoit pas toutes les lumières nécessaires pour régler son zèle ; & prenant » quelquefois de fausses lueurs pour des » vérités solides, il en tiroit sans hésiter » les plus dangereuses conséquences. Le » plus grand mal, c'est qu'il voulut soutenir les peines spirituelles par les temporelles qui n'étoient pas de sa compétence.... Les papes avoient commencé » plus de 200 ans auparavant à vouloir régler par autorité les droits des couronnes. Grégoire VII. suivit ces nouvelles » maximes, & les poussa encore plus loin, » prétendant que, comme pape, il étoit en droit de déposer les souverains rebelles » à l'Eglise. Il fonda cette prétention principalement sur l'excommunication. On » doit éviter les excommuniés, n'avoir aucun commerce avec eux, ne pas même » leur dire *bon jour*, suivant l'apôtre S. Jean. Donc un prince excommunié doit » être abandonné de tout le monde ; il » n'est plus permis de lui obéir, de recevoir ses ordres, de l'approcher ; il est » exclu de toute société avec les chrétiens. » Il est vrai que Grégoire VII. n'a jamais » fait aucune décision sur ce point, Dieu » ne l'a pas permis. Il n'a pas prononcé » formellement dans aucun concile, ni par aucune décrétale, que le pape a droit » de déposer les rois ; mais il l'a supposé » pour constant, comme d'autres maximes aussi peu fondées qu'il croyoit certaines ; par exemple, que l'Eglise ayant

» droit de juger des choses spirituelles ; » elle avoit droit à plus forte raison de » juger des temporelles ; que le moindre » exorciste est au-dessus des empereurs, » puisqu'il commande aux démons ; que » la royauté est l'ouvrage du démon, » fondé sur l'orgueil humain ; au-lieu que » le sacerdoce est l'ouvrage de Dieu ; » enfin, que le moindre chrétien vertueux » est plus véritablement roi, qu'un roi criminel, parce que ce prince n'est plus » un roi, mais un tyran. Maxime que Nicolas I. avoit avancée avant Grégoire » VII. & qui semble avoir été tirée du » livre apocryphe des *constitutions apostoliques* où elle se trouve expressément... » C'est sur ces fondemens que Grégoire » VII. prétendoit en général, que, suivant le bon ordre, c'étoit l'Eglise qui » devoit distribuer les couronnes, & juger » les souverains ; & en particulier il prétendoit que tous les princes chrétiens » lui devoient prêter serment de fidélité, » & lui payer tribut ». *Discours sur l'histoire ecclésiastique, depuis l'an 600 jusqu'à l'an 1100, n°. xvij. & xvij.*

Ces prétentions ont paru trop excessives aux théologiens ultramontains eux-mêmes ; ils se sont contentés de soutenir la puissance indirecte du pape sur le temporel des rois. Bellarmin appuie cette opinion de raisonnemens & de faits. Les principaux raisonnemens qu'il emploie se réduisent à ceux-ci, 1°. Que la puissance civile est soumise à la puissance temporelle, quand l'une & l'autre font partie de la république chrétienne ; & par conséquent que le prince spirituel doit dominer sur le prince temporel, & disposer de ses états pour le bien spirituel, par la raison que tout supérieur peut commander à son inférieur. 2°. Que la fin de la puissance temporelle est subordonnée à la fin de la puissance spirituelle, la fin de l'une étant la félicité temporelle des peuples, & l'autre ayant pour fin leur félicité éternelle ; d'où il conclut que la première doit être soumise & céder à la seconde. 3°. Que les rois & les pontifes, les clercs & les laïques ne font pas deux républiques, mais une seule, un seul corps qui est l'Eglise. Or, ajoute-t-il, dans quel

que corps que ce soit, les membres dépendent

dent de quelque chef principal ; on convient que la puissance spirituelle ne dépend pas de la *temporelle* ; c'est donc celle-ci qui dépend de l'autre. 4°. Si l'administration *temporelle* empêche le bien spirituel , le prince est tenu de la changer , & l'Eglise a droit de l'y contraindre ; car elle doit avoir toute la puissance nécessaire pour procurer ce bien spirituel : or , la puissance de disposer du *temporel* des rois est quelquefois nécessaire pour cet effet , autrement les princes impies pourroient impunément favoriser les hérétiques , renverser la religion , &c. 5°. Il n'est pas permis aux Chrétiens de tolérer un roi infidèle ou hérétique , s'il s'efforce de pervertir ses sujets. Or , il n'appartient qu'au pape ou à l'Eglise de juger s'il abuse ainsi de sa puissance ; & par conséquent c'est au pape ou à l'Eglise à décider s'il doit être déposé ou reconnu pour légitime souverain. 6°. Quand les princes ou les rois se convertissent au christianisme , on ne les reçoit que sous la condition expresse ou tacite de se soumettre à Jesus-Christ , & de défendre sa religion ; on peut donc les priver de leurs états , s'ils manquent à la remplir. 7°. Quand Jesus-Christ a confié à S. Pierre & à ses successeurs le soin de son troupeau , il lui a accordé le pouvoir de le défendre contre les loups , c'est-à-dire les hérétiques & les infidèles ; or , la puissance *temporelle* est nécessaire à cet effet. 8°. Les princes séculiers exercent leur pouvoir sur des choses spirituelles , en faisant des lois sur ce qui concerne le culte de Dieu , l'administration des sacrements , la décence du service divin ; l'Eglise peut donc également exercer sa puissance sur les choses *temporelles* lorsqu'elle le juge nécessaire pour la défense & la conservation de la religion.

Tous ces raisonnemens de Bellarmin , ou sont de purs sophismes qui supposent ce qui est en question , ou partent de principes évidemment faux. Car 1°. de ce que l'Eglise peut exercer sa juridiction spirituelle sur la personne des rois , en tant que fideles , s'ensuit-il qu'elle ait quelque autorité sur eux , en tant qu'ils sont rois ? Est-ce en cette qualité qu'ils lui sont inférieurs ? 2°. La fin que se propose chaque puissance est bien différente l'une de l'autre ; leurs

Tome XXXII.

limites sont distinguées , & elles sont parfaitement indépendantes chacune dans son genre. 3°. L'Eglise n'est qu'un seul corps , mais auquel la puissance *temporelle* n'appartient pas ; le pouvoir que lui a confié Jesus-Christ est purement spirituel ; & comme l'empire ne doit point empiéter sur les droits du sacerdoce , le sacerdoce ne doit point usurper ceux de l'empire. 4°. L'Eglise a droit de contraindre les princes à procurer le bien de la religion , en employant les conseils , les exhortations , même les peines spirituelles , si elles sont absolument nécessaires ; mais s'ensuit-il de-là qu'elle puisse les déposer & les priver de leurs états ? Sont-ce là les armes qu'elle a employées contre les persécutions des empereurs payens ? 5°. On convient qu'il n'est pas permis de tolérer un prince impie & hérétique , c'est-à-dire , de servir son impiété , de soutenir son erreur ; mais ces vices ne lui ôtent point la souveraineté , & ne dispensent point ses sujets de l'obéissance qui lui est due , quant au *temporel* ; les premiers fideles toléroient en ce sens les Nérons & les Dioclétiens ; non par foiblesse , comme le prétend Bellarmin , mais par principe de conscience , parce qu'ils étoient persuadés qu'en aucun cas la révolte n'est permise à des sujets. 6°. La condition que suppose Bellarmin , dans la soumission des princes à l'Eglise , est une pure chimère : ils se soumettent aux peines spirituelles que l'Eglise peut décerner contre tous ses enfans , du nombre desquels sont les princes ; mais ils tiennent leur puissance *temporelle* immédiatement de Dieu ; c'est à lui seul qu'ils en sont comptables. 7°. Jesus-Christ n'a donné à S. Pierre & à ses successeurs , en qualité de chefs de l'Eglise , que la puissance spirituelle pour préserver leur troupeau de la contagion de l'erreur. 8°. Les princes sont les protecteurs de l'Eglise & ses défenseurs ; mais ils n'ont pas pour cela de pouvoir sur le spirituel ; l'Eglise n'en a donc pas davantage sur leur *temporel* , quoiqu'elle fasse des lois contre ceux qui refusent d'obéir à leurs légitimes souverains.

Le même auteur accumule différens faits , tels que la conduite de S. Ambroise à l'égard de Théodose ; le privilège accordé

A a a a a

par S. Grégoire le grand, au monastère de S. Médard de Soissons ; l'exemple de Grégoire II. qui défendit aux peuples d'Italie de payer les tributs accoutumés à l'empereur Léon, surnommé *Brise-images*, que ce pontife avoit excommunié ; la déposition de Childéric, de Wamba, roi des Goths, des empereurs Louis le Débonnaire & Henri IV. Frédéric II. & Louis de Bavière, &c. mais tous ces faits ne concluent rien ; parce que ce sont autant d'usurpations manifestes de la puissance pontificale sur l'autorité temporelle ; d'ailleurs Bellarmin les rapporte souvent d'une manière infidèle, contraire à la narration des auteurs contemporains ; il les tourne à l'avantage de sa cause d'une manière qui, toute subtile qu'elle est, fait peu d'honneur ou à son jugement, ou à sa bonne foi. Consultez sur ces faits la *défense de la déclaration du clergé*, par M. Bosluet, & imprimée en 1728.

L'église gallicane, qui, dans tous les siècles, ne s'est pas moins distinguée par sa vénération envers le saint-siège, que par sa fidélité pour les souverains, s'est constamment opposée à cette doctrine des ultramontains ; ses théologiens établissent le sentiment contraire sur les autorités les plus respectables, & sur les raisonnemens les plus solides. Le premier principe dont ils partent, est que la puissance que Jesus-Christ a donnée à ses apôtres & à leurs successeurs, est une puissance purement spirituelle, & qui ne se rapporte qu'au salut éternel. En effet, les ministres de la religion n'ont, en vertu de l'institution divine, d'autre autorité que celle dont Jesus-Christ même étoit dépositaire en qualité de médiateur : *Comm' mon Pere m'a envoyé*, leur dit-il, *je vous envoie aussi de même.* Joan. xx. 21. Or, le Sauveur du monde, considéré comme médiateur, n'avoit aucun pouvoir sur le temporel des princes. Ses discours & ses actions concoururent à le démontrer. Interrogé par Pilate, s'il est vrai qu'il se croit roi des Juifs, il proteste qu'il n'a aucun pouvoir sur le temporel des rois, qu'il ne vient pas pour détruire les états des princes de la terre : *mon royaume*, répond-il, *n'est point de ce monde ; si mon royaume étoit de ce monde, mes sujets combattraient pour empêcher*

qu'on ne me livre aux Juifs : mais mon royaume n'est point d'ici, ibid. 36. Le magistrat romain insiste, *vous êtes donc roi*, ibid. 87. oui, lui dit Jesus-Christ ; *vous le dites, je suis roi, c'est pour cela que je suis né, & que je suis venu dans le monde afin de rendre témoignage à la vérité. Qui-conque appartient à la vérité écoute ma voix.* Pouvoit-il marquer plus précisément que sa royauté ne s'étendoit que sur des choses spirituelles, qu'il étoit roi d'un royaume tout divin & tout céleste, que son Pere alloit former par sa prédication & par celle de ses apôtres dans tout l'univers. Lui-même pendant sa vie mortelle se soumet à l'empire des César, & leur paye le tribut. Si le peuple, épris de ses miracles, veut le faire roi, il prend la fuite pour se soustraire à leurs sollicitations. Un homme lui propose d'être arbitre entre son frere & lui au sujet d'une succession qui lui étoit échue, il lui répond que ce n'est point à lui à juger des choses temporelles, qu'il s'adresse à ceux qui ont ce pouvoir : *O homme, qui m'a établi pour vous juger, & pour faire vos partages !* Luc. xij. 14. Il recommande également l'obéissance qu'on doit aux César, comme celle qu'on doit à Dieu.

Mais, dira-t-on, si Jesus-Christ n'a pas lui-même exercé cette puissance, peut-être l'a-t-il accordée à ses apôtres ; c'est ce dont on ne trouve nulle trace dans l'Ecriture : toute la puissance que Jesus-Christ accorde à ses apôtres, se réduit au pouvoir d'annoncer l'Evangile, de baptiser, de lier ou de délier les péchés, de consacrer l'Eucharistie, d'ordonner les ministres ; en un mot, de conférer tous les sacremens, de lancer l'excommunication, ou d'infliger d'autres peines canoniques contre ceux qui se révolteroient contre les lois de l'Eglise ; enfin il leur déclare expressément que leur ministère est un ministère de paix, de charité, de douceur, de persuasion, qu'il n'a rien de commun avec la domination que les princes temporels exercent sur leurs sujets. *Reges gentium dominantur eorum, vos autem non sic.* Luc. xviij. 25.

Leur second principe est que l'Eglise ne peut changer ni détruire ce qui est de droit

divin. Or, telle est, d'une part, la puissance des souverains sur leurs peuples, & d'une autre, l'obéissance que les peuples doivent à leurs souverains. Ces deux vérités se trouvent également établies par ces paroles de S. Paul : toute personne vivante doit être soumise aux puissances souveraines ; car il n'y a point de puissance qui ne vienne de Dieu, & celles qui sont, sont ordonnées de Dieu ; ainsi qui résiste à la puissance, résiste à l'ordre de Dieu. Rom. xiiij. . . La seconde ne l'est pas moins évidemment parce que dit S. Pierre : soyez soumis à toute créature humaine à cause de Dieu, soit au roi, comme au plus excellent ; soit aux chefs, comme envoyés par ses ordres, & dépositaires de son autorité. Epit. I. c. ij. 13. C'étoit de Néron & des empereurs payens que les apôtres parloient de la sorte. Si la révolte eût jamais pu être colorée de quelque prétexte, c'eût été sans doute de celui de défendre la religion contre ses persécuteurs ; mais les premiers fideles ne furent jamais qu'obéir & mourir.

La tradition n'est pas moins formelle sur ce point que l'Ecriture. Tous les docteurs de l'Eglise enseignent, 1°. que la puissance séculière vient immédiatement de Dieu, & ne dépend que de lui seul. *Christianus*, disoit Tertullien, *nullius est hostis nedom imperatoris quem sciens à Deo suo constituit, necesse est ut & ipsum diligat & revereatur & honoret & saluum velit. Colimus ergo imperatorem sic quomodo & nobis licet, & ipsi expedit ut hominem à Deo secundum, & quidquid est à Deo consecutum & solo Deo minorem*, lib. ad scapul. c. ij. Optat. l. III. contr. Parmenian. *super imperatorem non est uni solus Deus qui fecit imperatorem ; & S. Augustin, lib. V. de civit. Dei, cap. xxj. non tribuamus dandi regni atque imperii potestatem, nisi Deo vero.*

2°. Qu'on doit obéir aux princes, même quand ils abusent visiblement de leur puissance, & qu'il n'est jamais permis à leurs sujets de prendre les armes contre eux : *Neque tunc*, dit S. Augustin en parlant des persécutions des empereurs payens, *civitas Christi adversus impios persecutores pro salute temporali pugnavit. Ligabantur, cedebantur, includebantur, urebantur, torquebantur . . . non erat eis pro sa-*

lute pugnare nisi salutem pro salvatore contemnere de civit. Dei, lib. II. cap. v. & sur le Ps. cxxiv. le même pere s'exprime ainsi : Julianus exivit infidelis imperator . . . milites christiani servierunt imperatori infideli. Ubi veniebat ad causam Christi non agnoscebant nisi illum qui in caelo erat. Si quando volebat ut idola colerent, ut thurificarent, praeponabant illi Deum : quando autem dicebat, producito aciem, ite contra illam gentem, statim obtemperabant. Distinguebant Dominum aeternum à domino temporali, & tamen subditi erant propter Dominum aeternum etiam domino temporali. S. Jérôme, S. Ambroise, S. Athanase, S. Grégoire de Nazianze, Tertullien, & les autres apologistes de la religion tiennent le même langage.

3°. Que comme les princes ont reçu de Dieu le glaive matériel, pour exercer la justice vindicative, & contenir les méchans ; l'Eglise n'a reçu qu'un glaive spirituel, pour exercer sa puissance sur les âmes. *Pacificos vult Christus esse suos discipulos*, dit Origene, sur le chap. xvi. de S. Matthieu, *ut bellicum gladium deponentes, alterum pacificum accipiant gladium quem dicit scriptura gladium spiritus : & S. Chrysostôme, rex habet arma sensibilia, sacerdos arma spiritualia.*

Mais n'est-il pas permis au-moins à l'Eglise de se servir du glaive matériel, quand la religion est en péril & pour sa défense ? Voici ce qu'en pensoit Lactance : *Non est opus vi & injuriâ, quia religio cogi non potest . . . defendenda est non occidendo sed moriendo, non servitiâ sed patientiâ, non scelere sed fide*, lib. V. divin. institut.

Il est presque inconcevable qu'après une doctrine si fondée & si publique, il ait pu se trouver des théologiens qui aient soutenu les prétentions des papes ou même de l'Eglise sur le temporel des rois : l'indépendance des deux puissances & leurs limites n'étoient-elles pas assez marquées ?

Les souverains pontifes eux-mêmes avoient reconnu cette vérité. « Il y a deux puissances, dit le pape Gélase I. écrivait à l'empereur Anastase, qui gouvernent le monde ; l'autorité des pontifes & la puissance royale . . . Sachez

» que quoique vous présidiez au genre
 » humain dans les choses *temporelles*,
 » vous devez cependant être soumis aux
 » ministres de Dieu dans tout ce qui
 » concerne la religion : car si les évêques
 » se soumettent aux lois que vous faites
 » touchant le *temporel*, parce qu'ils re-
 » connoissent que vous avez reçu de
 » Dieu le gouvernement de l'empire, avec
 » quelle affection ne devez-vous pas obéir
 » à ceux qui sont préposés pour l'admi-
 » nistration des saints mystères? tome IV.
 » des concil. n. Innocent III. cap. per
 venerabilem, dit expressément, que le
 roi de France ne reconnoît point de su-
 périeur pour le temporel : & Clément V.
 déclare que la bulle *unam sanctam* de
 Boniface VIII. ne donne à l'église ro-
 maine aucun nouveau droit sur le roi,
 ni sur le royaume de France. Dira-t-on
 que ces pontifes si éclairés ignoroient ou
 négligeoient leurs droits?

La doctrine des ultramontains est donc
 diamétralement opposée à celle de l'écri-
 ture, des peres & des papes mêmes ; il
 y a plus, elle choque manifestement la
 raison, en réduisant même leurs préten-
 tions au pouvoir indirect. Car pour que
 ce pouvoir fût quelque chose de réel, il
 faudroit, ou que le pouvoir des clés eût
 par lui-même la force de dépouiller im-
 médiatement, dans le cas de besoin, non-
 seulement des biens célestes, mais encore
 des biens *temporels* ; ou que la privation
 des biens spirituels, effet immédiat & na-
 turel du pouvoir des clés, emportât par
 sa nature, dans le cas de nécessité, la
 privation même des biens *temporels*. Or,
 ni l'une ni l'autre de ces suppositions ne peu-
 vent être admises. 1°. L'effet propre & uni-
 que du pouvoir des clés, même dans les
 circonstances les plus pressantes, se borne
 au dépouillement des biens spirituels. Si
 votre frere n'écoute pas l'église, dit Jesus-
 Christ, Matth. xviii. vers. 17. qu'il soit
 à votre égard comme un païen & un pu-
 blicain ; c'est-à-dire, ne le regardez plus
 comme une personne qui puisse vivre en
 société de religion avec vous, ne l'ad-
 mettez ni aux prières communes, ni à
 la participation des sacremens, ni à l'en-
 trée de l'église, ni à la sépulture chré-

tienne. Voilà précisément à quoi se ré-
 duisent les effets les plus rigoureux de la
 puissance ecclésiastique. Les saints doc-
 teurs n'en ont jamais reconnu d'autres,
 & toutes les fois que cette sévérité n'a
 point produit ce qu'on en espéroit ; l'é-
 glise n'a eu recours qu'aux larmes, aux
 prières & aux gémissemens. 2°. Il est faux
 que la privation juridique des biens spi-
 rituels emporte par sa propre efficacité, dans
 le cas d'une nécessité pressante, le dépouil-
 lement des biens *temporels*. L'église n'a
 jamais admis ce principe, & il est même
 impossible de le recevoir. Car la sévérité
 plus rigoureuse de la puissance ecclésiasti-
 que ne peut s'étendre qu'au dépouillement
 des biens que l'on a comme fidele ; & il
 est constant d'ailleurs qu'on ne possède pas
 les biens terrestres à titre de *chrétien*,
 mais à titre de *citoyen*, qualité qui ne
 donne aucun lieu à la juridiction ecclé-
 siastique.

Enfin, on regarde avec raison cette
 doctrine comme dangereuse, capable de
 troubler la tranquillité des états, & de
 renverser les fondemens de la société.
 En effet, les conséquences de ces princi-
 pes sont affreuses ; en les suivant, » un
 » roi déposé n'est plus un roi, dit M.
 » l'abbé Fleury ; donc s'il continue à se
 » porter pour roi, c'est un tyran, c'est-
 » à-dire, un ennemi public, à qui tout
 » homme doit courir sus. Qu'il se trouve
 » un fanatique qui, ayant lu dans plu-
 » tarque la vie de Timoléon ou de Bru-
 » tus, se persuade que rien n'est plus glo-
 » rieux que de délivrer sa patrie ; ou qui
 » prenant de travers les exemples de l'é-
 » criture, se croie suscité comme Aod
 » ou comme Judith, pour affranchir le
 » peuple de Dieu. Voilà la vie de ce
 » prétendu tyran exposée au caprice de
 » ce visionnaire, qui croira faire une ac-
 » tion héroïque & gagner la couronne
 » du martyre. Il n'y en a par malheur,
 » continue cet écrivain, que trop d'exem-
 » ples dans l'histoire des derniers siècles.
Dict. sur l'hist. ecclésiast. depuis l'an 600
 jusqu'à l'an 1100, n°. 18.

C'est donc à juste titre que les plus
 célèbres universités, & entre autres, la fa-
 culté de Paris, & les églises les plus flo-

rissantes, telles que celle d'Allemagne, d'Angleterre & d'Espagne, ont proscrit cette doctrine comme dangereuse. De tout temps l'église gallicane l'a rejetée ou combattue, mais sur-tout par la fameuse déclaration du clergé en 1682, sur laquelle on peut consulter l'ouvrage de M. Dupin, & celui de M. Bossuet dont nous avons déjà parlé.

TEMPS, f. m. (*Métaphysique.*) succession de phénomènes dans l'univers, ou mode de durée marqué par certaines périodes & mesures, & principalement par le mouvement & par la révolution apparente du soleil. *Voyez* MODE & DURÉE.

Voici les différentes opinions des philosophes sur le *temps*.

M. Locke observe que l'idée du *temps* en général s'acquiert en considérant quelque partie d'une durée infinie, divisée par des mesures périodiques; & l'idée de quelque *temps* particulier ou de longueur de durée, comme est un jour, une heure, &c. s'acquiert d'abord en remarquant certains corps qui se meuvent suivant des périodes régulières, &, à ce qu'il semble, également distantes les unes des autres.

Comme nous pouvons nous représenter ou répéter tant que nous voulons ces longueurs ou mesures de *temps*, nous pouvons aussi nous imaginer une durée, dans laquelle rien ne se passe ou n'existe réellement, &c. c'est ainsi que nous nous formons l'idée de ce qu'on appelle *lendemain*, *année prochaine*, &c.

Quelques-uns des philosophes modernes définissent le *temps*; la durée d'une chose dont l'existence n'est point sans commencement ni sans fin; ce qui distingue le *temps* de l'éternité. *Voyez* ÉTERNITÉ.

Aristote & les Péripatéticiens définissent le *temps*, *numerus motus secundum prius & posterius*; ou une multitude de parties de mouvement qui passent & se succèdent les unes aux autres dans un flux continu, & qui ont rapport ensemble, en tant que les unes sont antérieures & les autres postérieures.

Il s'en suivroit de-là que le *temps* n'est autre chose que le mouvement lui-même, ou du-moins la durée du mouvement considéré comme ayant plusieurs parties, dont

les unes succèdent continuellement aux autres; mais, suivant ce principe, le *temps* ou la durée temporelle n'auroient pas lieu par rapport aux corps qui ne sont point en mouvement; cependant personne ne peut nier que ces corps n'existent dans le *temps*, ou qu'ils n'aient une durée successive.

Pour éviter cet inconvénient, les Epicuriens & les Corpusculaires définissent le *temps*, une sorte de flux ou de succession différent du mouvement, & consistant dans une infinité de parties qui se succèdent continuellement & immédiatement les unes aux autres; mais d'autres philosophes rejettent cette notion, comme établissant un être éternel indépendant de Dieu: en effet, comment concevoir un *temps* avant l'existence de choses qui soient susceptibles de flux ou de succession? & d'ailleurs il faudroit dire ce que c'est que ce flux, si c'est une substance ou un accident.

Plusieurs philosophes distinguent le *temps* comme on distingue le lieu, en *temps* absolu & en *temps* relatif. *Voyez* LIEU.

Le *temps* absolu est le *temps* considéré en lui-même, sans aucun rapport aux corps, ni à leurs mouvemens; ce *temps* s'écoule également; c'est-à-dire, qu'il ne va jamais plus vite, ni plus lentement, mais que tous les degrés de son écoulement, si on peut parler ainsi, sont égaux ou invariables.

Le *temps* relatif ou apparent est la mesure de quelque durée, rendue sensible par le moyen du mouvement. Comme le flux égal & uniforme du *temps* n'affecte point nos sens, & que dans ce flux il n'y a rien qui puisse nous faire connoître immédiatement le *temps* même, il faut de nécessité avoir recours à quelque mouvement, par lequel nous puissions déterminer la quantité du *temps*, en comparant les parties du *temps* à celles de l'espace que le mobile parcourt. C'est pourquoi, comme nous jugeons, que les *temps* sont égaux, quand ils s'écoulent, pendant qu'un corps qui est en mouvement uniforme parcourt des espaces égaux, de même nous jugeons que les *temps* sont égaux quand ils s'écoulent pendant que le soleil, la

lune & les autres luminaires célestes achèvent leurs révolutions ordinaires, qui, à nos sens, paroissent uniformes. Voyez MOUVEMENT & UNIFORME.

Mais comme l'écoulement du *temps* ne peut être accéléré ni retardé, au-lieu que tous les corps se meuvent tantôt plus vite, & tantôt plus doucement, & que peut-être il n'y a point de mouvement parfaitement uniforme dans la nature, quelques auteurs croient qu'on ne peut conclure que le *temps* absolu est quelque chose de réellement & effectivement distingué du mouvement : car en supposant pour un moment, que les cieux & les astres eussent été sans mouvement depuis la création, s'ensuit-il de-là que le cours du *temps* auroit été arrêté ou interrompu ? & la durée de cet état de repos n'auroit-elle point été égale au *temps* qui s'est écoulé depuis la création ?

Comme le *temps* absolu est une quantité qui coule d'une manière uniforme, & qui est très-simple de sa nature, les Mathématiciens le représentent à l'imagination par les plus simples grandeurs sensibles, & en particulier par des lignes droites & par des cercles, avec lesquels le *temps* absolu paroît avoir beaucoup d'analogie pour ce qui regarde la succession, la similitude des parties, &c.

A la vérité, il n'est pas absolument nécessaire de mesurer le *temps* par le mouvement ; car le retour constant & périodique d'une chose qui arrive ou se manifeste par intervalles, également éloignés les uns des autres, comme par exemple, l'épanouissement d'une plante, &c. peuvent faire la même chose. En effet, M. Locke fait mention d'un peuple de l'Amérique, lequel a coutume de compter les années par l'arrivée & par le départ des oiseaux. Chambers.

Voici ce que pense sur la notion du *temps* M. Formey, dans l'article qu'il nous a communiqué sur ce sujet. Il en est, dit-il, à-peu-près de la notion du *temps* comme de celle de l'espace. On est partagé sur la réalité. Cependant il y a beaucoup moins de partisans du *temps* réel, que de l'espace réel ; & l'on convient assez généralement que la durée n'est que l'ordre des choses

successives, en tant qu'elles se succèdent, en faisant abstraction de toute autre qualité interne, que de la simple succession. Ce qui fait naître la succession confuse & imaginaire du *temps*, comme de quelque chose qui existe indépendamment des êtres successifs, c'est la possibilité idéale.

On se figure le *temps* comme un être composé de parties continues & successives, qui coule uniformément, qui subsiste indépendamment des choses qui existent dans le *temps* qui a été dans un flux continu de toute éternité & qui continuera de même. Mais cette notion du *temps* conduit aux mêmes difficultés que celle de l'espace absolu ; c'est-à-dire que, selon cette notion, le *temps* seroit un être nécessaire, immuable, éternel, subsistant par lui-même, & que par conséquent tous les attributs de Dieu lui conviendroient. C'est ce que nous avons déjà observé.

Par la possibilité idéale du *temps*, nous pouvons effectivement concevoir une succession antérieure à la succession réelle, pendant laquelle il se seroit écoulé un *temps* assignable. C'est de cette idée qu'on se forme du *temps*, qu'est venue la fameuse question que M. Clarke faisoit à M. Leibnitz, pourquoi Dieu n'avoit pas créé le monde six mille ans plutôt ou plus tard ? M. Leibnitz n'eut pas de peine à renverser cette objection du docteur anglois, & son opinion sur la nature du *temps* par le principe de la raison suffisante ; il n'eut besoin, pour y parvenir, que de l'objection même de M. Clarke, sur la création. Car si le *temps* est un être absolu qui consiste dans un flux uniforme, la question pourquoi Dieu n'a pas créé le monde six mille ans plutôt ou plus tard, devient réelle, & force à reconnoître qu'il est arrivé quelque chose sans raison suffisante. En effet, la même succession des êtres de l'univers étant conservée, Dieu pouvoit faire commencer le monde plutôt ou plus tard, sans causer le moindre dérangement. Or, puisque tous les instans sont égaux, quand on ne fait attention qu'à la simple succession, il n'y a rien en eux qui eût pu faire préférer l'un à l'autre, dès qu'aucune diversité ne seroit parvenue dans le monde par ce choix ; ainsi un instant auroit été choisi

par Dieu préférablement à un autre, pour donner l'existence en ce monde, sans raison suffisante; ce qu'on ne peut point admettre.

Le *temps* n'est donc qu'un être abstrait qui n'est rien hors des choses, & qui n'est point par conséquent susceptible des propriétés que l'imagination lui attribue: voici comment nous arrivons à sa notion. Lorsque nous faisons attention à la succession continue de plusieurs êtres, & que nous nous représentons l'existence du premier *A* distincte de celle du second *B*, & celle du second *B* distincte de celle du troisième *C*, & ainsi de suite, & que nous remarquons que deux n'existent jamais ensemble; mais que *A* ayant cessé d'exister, *B* lui succède aussitôt, que *B* ayant cessé, *C* lui succède, &c. nous nous formons la notion de cet être que nous appelons *temps*; & en tant que nous rapportons l'existence d'un être permanent à ces êtres successifs, nous disons qu'il a duré un certain *temps*.

On dit donc qu'un être dure, lorsqu'il co-existe à plusieurs autres êtres successifs dans une suite continue. Ainsi la durée d'un être devient explicable & commensurable par l'existence successive de plusieurs autres êtres; car on prend l'existence d'un seul de ces êtres successifs pour un, celle de deux pour deux, & ainsi des autres; & comme l'être qui dure leur co-existe à tous, son existence devient commensurable par l'existence de tous ces êtres successifs. On dit, par exemple, qu'un corps emploie du *temps* à parcourir un espace, parce qu'on distingue l'existence de ce corps dans un seul point, de son existence dans tout autre point; & on remarque que ce corps ne sauroit exister dans le second point, sans avoir cessé d'exister dans le premier, & que l'existence dans le second point suit immédiatement l'existence dans le premier. Et en tant qu'on assemble ces diverses existences, & qu'on les considère comme faisant un, on dit que ce corps emploie du *temps* pour parcourir une ligne. Ainsi le *temps* n'est rien de réel dans les choses qui durent; mais c'est un simple mode ou rapport extérieur, qui dépend uniquement de l'esprit, en tant qu'il compare la durée des êtres avec le mouvement du so-

l'eil, & des autres corps extérieurs, ou avec la succession de nos idées. Car lorsqu'on fait attention à l'enchaînement des idées de notre ame, on se représente en même *temps* le nombre de toutes ces idées qui se succèdent; & de ces deux idées, savoir de l'ordre de leur succession & de leur nombre, on se forme une troisième idée, qui nous représente le *temps* comme une grandeur qui s'augmente continuellement.

L'esprit ne considère donc dans la notion abstraite du *temps*, que les êtres en général; & abstraction faite de toutes les déterminations que ces êtres peuvent avoir, on ajoute seulement à cette idée générale, qu'on en a retenu, celle de leur non-co-existence; c'est-à-dire, que le premier & le second ne peuvent point exister ensemble, mais que le second suit le premier immédiatement, & sans qu'on en puisse faire exister un autre entre-deux, faisant encore ici abstraction des raisons internes, & des causes qui les font succéder l'un à l'autre. De cette manière, l'on se forme un être idéal, que l'on fait consister dans un flux uniforme, & qui doit être semblable dans toutes ses parties.

Cet être abstrait doit nous paroître indépendant des choses existantes, & subsistant par lui-même. Car, puisque nous pouvons distinguer la manière successive d'exister des êtres, de leurs déterminations internes, & des causes qui font naître cette succession, nous devons regarder le *temps* à part comme un être constitué hors des choses capables de subsister sans elles. Et comme nous pouvons aussi rendre à ces déterminations générales les déterminations particulières, qui en font des êtres d'une certaine espèce, il nous doit sembler que nous faisons exister quelque chose dans cet être successif qui n'existoit point auparavant, & que nous pouvons de nouveau l'ôter sans détruire cet être. Le *temps* doit aussi nécessairement être considéré comme continu; car si deux êtres successifs *A* & *B* ne sont pas censés continus dans leur succession, on en pourra placer un ou plusieurs entre-deux, qui existeront après que *A* aura existé, & avant que *B* existe. Or, par-là même, on admet un *temps* entre l'existence successive d'*A* & de *B*. Ainsi

on doit considérer le *temps* comme continu. Toutes ces notions peuvent avoir leur usage, quand il ne s'agit que de la grandeur de la durée, & de composer les durées de plusieurs êtres ensemble. Comme dans la Géométrie on n'est occupé que de ces sortes de considérations, on peut fort bien mettre alors la notion imaginaire à la place de la notion réelle. Mais il faut bien se garder, dans la métaphysique & dans la physique, de faire la même substitution; car alors on tomberoit dans les difficultés de faire de la durée un être éternel, & de lui donner tous les attributs de Dieu.

Le *temps* n'est donc autre chose que l'ordre des êtres successifs, & on s'en forme une idée en tant qu'on ne considère que l'ordre de leur succession. Ainsi il n'y a point de *temps* sans des êtres véritables & successifs, rangés dans une suite continue; & il y a du *temps* aussi-tôt qu'il existe de tels êtres. Mais cette ressemblance dans la manière de se succéder des êtres, & cet ordre qui naît de leur succession, ne sont pas ces choses elles-mêmes.

Il en est du *temps* comme du nombre, qui n'est pas les choses nombrées, & du lieu, qui n'est pas les choses placées dans ce lieu: le nombre n'est qu'un agrégé des mêmes unités, & chaque chose devient une unité, quand on considère le tout simplement comme un être; ainsi le nombre n'est qu'une relation d'un être considéré à l'égard de tous; & quoiqu'il soit différent des choses nombrées, cependant il n'existe actuellement qu'en tant qu'il existe des choses qu'on peut réduire comme des unités sous la même classe. Ces choses posées, on pose un nombre, & quand on les ôte, il n'y en a plus. De même le *temps*, qui n'est que l'ordre des successions continues, ne sauroit exister, à moins qu'il n'existe des choses dans une suite continue: ainsi il y a du *temps* lorsque ces choses sont, & on l'ôte, quand on ôte ces choses; & cependant il est, comme le nombre, différent de ces choses qui se suivent dans une suite continue. Cette comparaison du *temps* & du nombre peut servir à se former la véritable notion du *temps*, & à comprendre que le *temps*, de même que l'espace, n'est rien d'absolu hors des choses.

Quant à Dieu, on ne peut pas dire qu'il est dans le *temps*, car il n'y a point de succession en lui, puisqu'il ne peut lui arriver de changement. Dieu est toujours le même, & ne varie point dans sa nature. Comme il est hors du monde, c'est-à-dire, qu'il n'est point lié avec les êtres dont l'union constitue le monde, il ne co-existe point aux êtres successifs comme les créatures. Ainsi la durée ne peut se mesurer par celle des êtres successifs; car quoique Dieu continue d'exister pendant le *temps*, comme le *temps* n'est que l'ordre de la succession des êtres, & que cette succession est immuable par rapport à Dieu, auquel toutes les choses, avec tous leurs changemens, sont présentes à la fois, Dieu n'existe point dans le *temps*. Dieu est à la fois tout ce qu'il peut être, au lieu que les créatures ne peuvent subir que successivement les états dont elles sont susceptibles.

Le *temps* actuel n'étant qu'un ordre successif dans une suite continue, on ne peut admettre de portion du *temps*, qu'en tant qu'il y a eu des choses réelles qui ont existé & cessé d'exister; car l'existence successive fait le *temps*, & un être qui co-existe au moindre changement actuel dans la nature, a duré le petit *temps* actuel; & les moindres changemens; par exemple, les mouvemens des plus petits animaux, désignent les plus petites parties actuelles du *temps* dont nous puissions nous appercevoir.

On représente ordinairement le *temps* par le mouvement uniforme d'un point qui décrit une ligne droite, & on le mesure aussi par le mouvement uniforme d'un objet. Le point est l'état successif, présent successivement à différens points, & engendrant par sa fluxion une succession continue, à laquelle nous attachons l'idée du *temps*. Le mouvement uniforme d'un objet mesure le *temps*; car, lorsque ce mouvement a lieu, le mobile parcourt, par exemple, un pié dans le même *temps*, dans lequel il en a parcouru un premier pié: donc la durée des choses qui co-existent au mobile pendant qu'il parcourt un pié, étant prise pour un, la durée de celles qui co-existeront à son mouvement pendant qu'il parcourra deux piés, sera deux, & ainsi de suite; en sorte que par-là le

temps

temps devient commensurable, puisqu'on peut assigner la raison d'une durée à une autre durée qu'on avoit prise pour l'unité : ainsi dans les horloges l'aiguille se met uniformément dans un cercle, & la douzième partie de la circonférence de ce cercle fait unité, & l'on mesure le *temps* avec cette unité, en disant deux heures, trois heures, &c. De même on prend une année pour un, parce que les révolutions du soleil dans l'écliptique sont égales, au-moins sensiblement, & on s'en sert pour mesurer d'autres durées par rapport à cette unité. On connoît les efforts que les astronomes ont fait pour trouver un mouvement uniforme qui les mît à portée d'en mesurer exactement le *temps*; & c'est ce que M. Huyghens a trouvé par le moyen des pendules. Voyez PENDULE, &c.

Comme ce sont nos idées qui nous représentent les êtres successifs, la notion du *temps* naît de la succession de nos idées, & non du mouvement des corps extérieurs; car nous aurions une notion du *temps*, quand même il n'existeroit autre chose que notre ame, & en tant que les choses qui existent hors de nous sont conformes aux idées de notre ame, qui les représentent, elles existent dans le *temps*.

Le mouvement est si loin de nous donner par lui-même l'idée de la durée, comme quelques philosophes l'ont prétendu, que nous n'acquérons même l'idée du mouvement, que par la réflexion que nous faisons sur les idées successives, que le corps qui se meut excite dans notre esprit par sa co-existence successive aux différens êtres qui l'environnent. Voilà pourquoi nous n'avons point l'idée du mouvement, en regardant la lune ou l'aiguille d'une montre, quoique l'une & l'autre soient en mouvement; car ce mouvement est si lent, que le mobile paroît dans ce même point pendant que nous avons une longue succession d'idées. Le *temps*, bien-loin d'être la même chose que le mouvement, n'en dépend donc à aucun égard. Tant qu'il y aura des êtres dont l'existence se succédera, il y aura nécessairement un *temps*, soit que les êtres se meuvent ou qu'ils soient en repos.

Il n'y a point de mesure du *temps* exacte-
Tome XXXII.

ment juste. Chacun a sa mesure propre du *temps* dans la promptitude ou la lenteur avec laquelle ses idées se succèdent; & c'est de ces différentes vitesses, en diverses personnes, ou dans la même en divers temps, que naissent ces façons de parler, j'ai trouvé le *temps* bien long ou bien court; car le *temps* nous paroît long, lorsque les idées se succèdent lentement dans notre esprit, & au contraire. Les mesures du *temps* sont arbitraires, & peuvent varier chez les différens peuples; la seule qui soit universelle, c'est l'instant. Lisez sur la mesure du *temps* les écrits de Messieurs Leibnitz & Clarke, dans le recueil de diverses pièces, publié par M. des Maizaux; le tome I. ch. vj. des institutions de physique de Madame du Châtelet; & les paragraphes 569, 587, de l'ontologie de M. Wolf. Article de M. FORMEY.

Quelques auteurs distinguent le *temps* en astronomique & civil.

Le *temps* astronomique est celui qui se mesure purement & simplement par le mouvement des corps célestes.

Le *temps* civil n'est autre chose que le *temps* astronomique, accommodé aux usages de la société civile, & divisé en années, mois, jours &c. Voyez JOUR, SEMAINE, MOIS, ANNÉE, &c. Voyez aussi ALMANACH, CALENDRIER, &c.

Le *temps* fait l'objet de la chronologie. Voyez CHRONOLOGIE.

On distingue aussi dans l'astronomie le *temps* vrai ou apparent, & le *temps* moyen; on en peut voir l'explication à l'article EQUATION DU TEMPS. Chambers.

TEMPS, s. m. (Gramm.) les grammairiens, si l'on veut juger de leurs idées par les dénominations qui les désignent, semblent n'avoir eu jusqu'à présent que des notions bien confuses des *temps* en général & de leurs différentes especes. Pour ne pas suivre en aveugle le torrent de la multitude, & pour n'en adopter les décisions qu'en connoissance de cause, qu'il me soit permis de recourir ici au flambeau de la métaphysique; elle seule peut indiquer toutes les idées comprises dans la nature des *temps*, & les différences qui peuvent en constituer les especes: quand elle aura prononcé sur les points de vues possibles.

Bbbbbb

il ne s'agira plus que de les reconnoître dans les usages connus des langues, soit en les considérant d'une manière générale, soit en les examinant dans les différens modes du verbe.

ART. I. *Notion générale des temps.* Selon M. de Gamaches (*differt. I. de son Astronomie physique*) que l'on peut en ce point regarder comme l'organe de toute l'école cartésienne, *le temps est la succession même attachée à l'existence de la créature.* Si cette notion du temps a quelque défaut d'exactitude, il faut pourtant avouer qu'elle tient de bien près à la vérité, puisque l'existence successive des êtres est la seule mesure du temps qui soit à notre portée, comme le temps devient à son tour la mesure de l'existence successive.

Cette mobilité successive de l'existence ou du temps, nous la fixons en quelque sorte, pour la rendre commensurable, en y établissant des points fixes caractérisés par quelques faits particuliers : de même que nous parvenons à soumettre à nos mesures & à nos calculs l'étendue intellectuelle, quelque impalpable qu'elle soit, en y établissant des points fixes caractérisés par quelque corps palpable & sensible.

On donne à ces points fixes de la succession de l'existence ou du temps, le nom d'*époques* (du grec *ἐποχή*, venu de *ἐπίσχω*, *morari*, arrêter), parce que ce sont des instans dont on arrête, en quelque manière, la rapide mobilité, pour en faire comme des lieux de repos, d'où l'on observe, pour ainsi dire, ce qui co-existe, ce qui précède & ce qui suit. On appelle *période*, une portion du temps dont le commencement & la fin sont déterminés par des époques : de *tempus, circum, & ad hoc, via* ; parce qu'une portion du temps bornée de toutes parts, est comme un espace autour duquel on peut tourner.

Après ces notions préliminaires & fondamentales, il semble que l'on peut dire qu'en général *les temps sont les formes du verbe, qui expriment les différens rapports d'existence aux diverses époques que l'on peut envisager dans la durée.*

Je dis d'abord que ce sont les formes du verbe, afin de comprendre dans cette définition, non-seulement les simples in-

flexions consacrées à cet usage, mais encore toutes les locutions qui y sont destinées exclusivement, & qui auroient pu être remplacées par des terminaisons ; en sorte qu'elle peut convenir également à ce qu'on appelle des *temps simples*, des *temps composés* ou *surcomposés*, & même à quantité d'idiotismes qui ont une destination analogue, comme en françois, *je viens d'entrer, j'allois sortir, le monde doit finir, &c.*

J'ajoute que ces formes expriment les différens rapports d'existence aux diverses époques que l'on peut envisager dans la durée : par-là après avoir indiqué le matériel des temps, j'en caractérise la signification, dans laquelle il y a deux choses à considérer ; savoir, les rapports d'existence à une époque, & l'époque qui est le terme de comparaison.

§. I. *Première division générale des TEMPS.* L'existence peut avoir, en général, trois sortes de rapports à l'époque de comparaison : rapport de *simultanéité*, lorsque l'existence est coïncidente avec l'époque ; rapport d'*antériorité*, lorsque l'existence précède l'époque, & rapport de *postériorité*, lorsque l'existence succède à l'époque. De-là trois espèces générales de temps, les présens, les prétérits & les futurs.

Les *présens* sont les formes du verbe, qui expriment la simultanéité d'existence à l'égard de l'époque de comparaison. On leur donne le nom de *présens*, parce qu'ils désignent une existence qui, dans le temps même de l'époque, est réellement présente, puisqu'elle est simultanée avec l'époque.

Les *prétérits* sont les formes du verbe, qui expriment l'antériorité d'existence à l'égard de l'époque de comparaison. On leur donne le nom de *prétérits*, parce qu'ils désignent une existence qui, dans le temps même de l'époque, est déjà passée (*præterita*), puisqu'elle est antérieure à l'époque.

Les *futurs* sont les formes du verbe, qui expriment la postériorité d'existence à l'égard de l'époque de comparaison. On leur donne le nom de *futurs*, parce qu'ils désignent une existence qui, dans le temps même de l'époque, est encore à venir (*futura*), puisqu'elle est postérieure à l'époque.

C'est véritablement du point de l'époque qu'il faut envisager les autres parties de la durée successive, pour apprécier l'existence, parce que l'époque est le point d'observation : ce qui co-existe est présent ; ce qui précède est passé ou préterit ; ce qui suit est avenir ou futur. Rien donc de plus heureux que les dénominations ordinaires pour désigner les idées que l'on vient de développer ; rien de plus analogue que ces idées, pour expliquer d'une manière plausible les termes que l'on vient de définir.

L'idée de simultanéité caractérise très-bien les présents ; celle d'antériorité est le caractère exact des préterits ; & l'idée de postériorité offre nettement la différence des futurs.

Il n'est pas possible que les *temps* des verbes expriment autre chose que des rapports d'existence à quelque époque de comparaison ; il est également impossible d'imaginer quelque espèce de rapport autre que ceux que l'on vient d'exposer : il ne peut donc en effet y avoir que trois espèces générales de *temps*, & chacune doit être différenciée par l'un de ces trois rapports généraux.

Je dis trois espèces générales de *TEMPS*, parce que chaque espèce peut se subdiviser, & se subdivise réellement en plusieurs branches, dont les caractères distinctifs dépendent des divers points de vue accessoires qui peuvent se combiner avec les idées générales & fondamentales de ces trois espèces primitives.

§. 2. *Seconde division générale des TEMPS.* La subdivision la plus générale des *temps* doit se prendre dans la manière d'envisager l'époque de comparaison, ou sous un point de vue général & indéterminé, ou sous un point de vue spécial & déterminé.

Sous le premier aspect, les *temps* des verbes expriment tel ou tel rapport d'existence à une époque quelconque & indéterminée : sous le second aspect, les *temps* des verbes expriment tel ou tel rapport d'existence à une époque précise & déterminée.

Les noms d'*indéfinis* & de *définis* employés ailleurs abusivement par le commun des Grammairiens, me paroissent assez

propres à caractériser ces deux différences de *temps*. On peut donner le nom d'*indéfinis* à ceux de la première espèce, parce qu'ils ne tiennent effectivement à aucune époque précise & déterminée, & qu'ils n'expriment en quelque sorte que l'un des trois rapports généraux d'existence, avec abstraction de toute époque de comparaison. Ceux de la seconde espèce peuvent être nommés *définis*, parce qu'ils sont essentiellement relatifs à quelque époque précise & déterminée.

Chacune des trois espèces générales de *temps* est susceptible de cette distinction, parce qu'on peut également considérer & exprimer la simultanéité, l'antériorité & la postériorité, ou avec abstraction de toute époque, ou avec relation à une époque précise & déterminée : on peut donc distinguer en *indéfinis* & *définis*, les présents, les préterits & les futurs.

Un *présent indéfini* est une forme du verbe qui exprime la simultanéité d'existence à l'égard d'une époque quelconque ; un *présent défini* est une forme du verbe qui exprime la simultanéité d'existence à l'égard d'une époque précise & déterminée.

Un *préterit indéfini* est une forme du verbe qui exprime l'antériorité d'existence à l'égard d'une époque quelconque ; un *préterit défini* est une forme du verbe qui exprime l'antériorité d'existence à l'égard d'une époque précise & déterminée.

Un *futur indéfini* est une forme du verbe qui exprime la postériorité d'existence à l'égard d'une époque quelconque ; un *futur défini* est une forme du verbe qui exprime la postériorité d'existence à l'égard d'une époque précise & déterminée.

§. 3. *Troisième division générale des TEMPS.* Il n'y a qu'une manière de faire abstraction de toute époque, & c'est pour cela qu'il ne peut y avoir qu'un présent, un préterit & un futur indéfini. Mais il peut y avoir fondement à la subdivision de toutes les espèces de *temps* définis, dans les diverses positions de l'époque précise de comparaison, je veux dire, dans les diverses relations de cette époque à un point fixe de la durée.

Ce point fixe doit être le même pour celui qui parle & pour ceux à qui le discours est transmis, soit de vive voix, soit par écrit; autrement une langue ancienne seroit, si je puis le dire, intraduisible pour les modernes; le langage d'un peuple seroit incommunicable à un autre peuple, celui même d'un homme seroit inintelligible pour un autre homme, quelque affinité qu'ils eussent d'ailleurs.

Mais dans cette suite infinie d'instans qui se succèdent rapidement, & qui nous échappent sans cesse, auquel doit-on s'arrêter, & par quelle raison de préférence se déterminera-t-on pour l'un plutôt que pour l'autre? Il en est du choix de ce point fondamental, dans la grammaire, comme de celui d'un premier méridien, dans la géographie; rien de plus naturel que de se déterminer pour le méridien du lieu même où le géographe opere; rien de plus raisonnable que de se fixer à l'instant même de la production de la parole. C'est en effet celui qui, dans toutes les langues, sert de dernier terme à toutes les relations de *temps* que l'on a besoin d'exprimer, sous quelque forme que l'on veuille les rendre sensibles.

On peut donc dire que la position de l'époque de comparaison est la relation à l'instant même de l'acte de la parole. Or, cette relation peut être aussi ou de simultanéité, ou d'antériorité, ou de postériorité, ce qui peut faire distinguer trois sortes d'époques déterminées: une époque *actuelle* qui coïncide avec l'acte de la parole; une époque *antérieure*, qui précède l'acte de la parole, & une époque *postérieure*, qui suit l'acte de la parole.

De-là la distinction de trois especes de *temps* définis en trois especes subalternes, qui me semblent ne pouvoir être mieux caractérisées que par les dénominations d'*actuel*, d'*antérieur* & de *postérieur*, tirées de la position même de l'époque déterminée qui les différencie.

Un présent défini est donc *actuel*, *antérieur* ou *postérieur*, selon qu'il exprime la simultanéité d'existence à l'égard d'une époque déterminément actuelle, antérieure ou postérieure.

Un préterit défini est *actuel*, *antérieur*

ou *postérieur*, selon qu'il exprime l'antériorité d'existence à l'égard d'une époque déterminément actuelle, antérieure ou postérieure.

Enfin, un futur défini est pareillement *actuel*, *antérieur* ou *postérieur*, selon qu'il exprime la postériorité d'existence à l'égard d'une époque déterminément actuelle, antérieure ou postérieure.

ART. II. *Conformité du système métaphysique des TEMPS avec les usages des langues.* On conviendra peut-être que le système que je présente ici, est raisonné; que les dénominations que j'y emploie, en caractérisent très-bien les parties, puisqu'elles désignent toutes les idées partielles qui y sont combinées, & l'ordre même des combinaisons. Mais on a vu s'élever & périr tant de systèmes ingénieux & réguliers, que l'on est aujourd'hui bien fondé à se défier de tous ceux qui se présentent avec les mêmes apparences de régularité; une belle hypothèse n'est souvent qu'une belle fiction; & celle-ci se trouve si éloignée du langage ordinaire des Grammairiens, soit dans le nombre des *temps* qu'elle semble admettre, soit dans les noms qu'elle leur assigne, qu'on peut bien la soupçonner d'être purement idéale, & d'avoir assez peu d'analogie avec les usages des langues.

La raison, j'en conviens, autorise ce soupçon; mais elle exige un examen avant que de passer condamnation. L'expérience est la pierre de touche des systèmes, & c'est aux faits à proscrire ou à justifier les hypothèses.

§. 1. *Système des PRÉSENTS justifié par l'usage des Langues.* Prenons donc la voie de l'analyse; & pour ne point nous charger de trop de matière, ne nous occupons d'abord que de la première des trois especes générales de *temps*, des *présens*.

I. Il en est un qui est unanimement reconnu pour présent par tous les Grammairiens; *sum*, je suis, *laudo*, je loue, *miror*, j'admire, &c. Il a dans les langues qui l'admettent, tous les caractères d'un présent véritablement indéfini, dans le sens que j'ai donné à ce terme.

1°. On l'emploie comme présent *actuel*; ainsi quand je dis, par exemple, à quels

qu'un, *je vous loue d'avoir fait cette action*, mon action de louer est exprimée comme co-existante avec l'acte de la parole.

2°. On l'emploie comme présent antérieur. Que l'on dise dans un récit, *je le rencontre en chemin, je lui demande où il va, je vois qu'il s'embarrasse*; » en tout cela, où il n'y a que des temps présents, » *je le rencontre* est dit pour *je le rencontrai*; *je demande* pour *je demandai*; où *il va* pour où il alloit; *je vois* pour *je vis*; & qu'il s'embarrasse pour qu'il s'embarrassoit. » Regnier, *gramm. franç. in-12*, pag. 343, *in-4°*, pag. 360. En effet, dans cet exemple les verbes *je rencontre, je demande, je vois*, désignent mon action de rencontrer, de demander, de voir, comme co-existante dans la période antérieure indiquée par quelqu'autre circonstance du récit; & les verbes *il va, il s'embarrasse*, énoncent l'action d'aller & de s'embarrasser comme co-existante avec l'époque indiquée par les verbes précédens *je demande & je vois*, puisque ce que *je demandai*, c'est où il alloit dans l'instant même de ma demande, & ce que *je vis*, c'est qu'il s'embarrassoit dans le moment même que *je le voyois*. Tous les verbes de cette phrase sont donc réellement employés comme des présents antérieurs, c'est-à-dire, comme exprimant la simultanéité d'existence à l'égard d'une époque antérieure au moment de la parole.

3°. Le même temps s'emploie encore comme présent postérieur. *Je pars demain, je fais tantôt mes adieux*; c'est-à-dire, *je partirai demain, & je ferai tantôt mes adieux*: *je pars & je fais* énoncent mon action de partir & de faire, comme simultanée avec l'époque nettement désignée par les mots *demain & tantôt*, qui ne peut être qu'une époque postérieure au moment où je parle.

4°. Enfin l'on trouve ce temps employé avec abstraction de toute époque, ou si l'on veut, avec une égale relation à toutes les époques possibles; c'est dans ce sens qu'il sert à l'expression des propositions d'éternelle vérité: *Dieu est juste, les trois angles d'un triangle sont égaux à deux droits*: c'est que ces vérités sont les mêmes dans tous les temps, qu'elles co-existent

avec toutes les époques, & le verbe en conséquence, se met à un temps qui exprime la simultanéité d'existence avec abstraction de toute époque, afin de pouvoir être rapporté à toutes les époques.

Il en est de même des vérités morales qui contiennent en quelque sorte l'histoire de ce qui est arrivé, & la prédiction de ce qui doit arriver. Ainsi dans cette maxime de M. de la Rochefoucault (*pensée LV.*) *la haine pour les favoris n'est autre chose que l'amour de la faveur*, le verbe est exprimé une simultanéité relative à une époque quelconque, & actuelle, & antérieure, & postérieure.

Le temps auquel on donne communément le nom de *présent*, est donc un présent indéfini, un temps qui n'étant nullement astreint à aucune époque, peut demeurer dans cette généralité, ou être rapporté indifféremment à toute époque déterminée, pourvu qu'on lui conserve toujours sa signification essentielle & inamissible, je veux dire, la simultanéité d'existence.

Les différens usages que nous venons de remarquer dans le présent indéfini, peuvent nous conduire à reconnoître les présens définis; & il ne doit point y en avoir d'autres que ceux pour lesquels le présent indéfini lui-même est employé; parce que exprimant essentiellement la simultanéité d'existence avec abstraction de toute époque, s'il sort de cette généralité, ce n'est point pour ne plus signifier la simultanéité, mais c'est pour l'exprimer avec rapport à une époque déterminée. Or

II. Nous avons vu le présent indéfini employé pour le présent actuel, comme quand on dit, *je vous loue d'avoir fait cette action*; mais dans ce cas-là même il n'y a aucun autre temps que l'on puisse substituer à *je loue*; & cette observation est commune à toutes les langues dont les verbes se conjuguent par temps.

La conséquence est facile à tirer: c'est qu'aucune langue ne reconnoît dans les verbes de présent actuel proprement dit, & que par-tout c'est le présent indéfini qui en fait la fonction. La raison en est simple: le présent indéfini ne se rapporte lui-même à aucune époque déterminée; ce sont les circonstances du discours qui déterminent

celle à laquelle on doit le rapporter en chaque occasion ; ici c'est à une époque antérieure ; là , à une époque postérieure ; ailleurs , à toutes les époques possibles. Si donc les circonstances du discours ne désignent aucune époque précise , le présent indéfini ne peut plus se rapporter alors qu'à l'instant qui sert essentiellement de dernier terme de comparaison à toutes les relations de *temps* , c'est-à-dire , à l'instant même de la parole : cet instant , dans toutes les autres occurrences , n'est que le terme éloigné de la relation ; dans celle-ci , il en est le terme prochain & immédiat , puisqu'il est le seul.

III. Nous avons vu le présent indéfini employé comme présent antérieur ; comme dans cette phrase , *je le rencontre en chemin , je lui demande où il va , je vois qu'il s'embarrasse* ; & dans ces cas , nous trouvons d'autres *temps* que l'on peut substituer au présent indéfini ; *je rencontrai pour je rencontre , je demandai pour je demande , & je vis pour je vois* , sont donc des présens antérieurs ; *il alloit pour il va , & il s'embarrassoit pour il s'embarrasse* , sont encore d'autres présens antérieurs. Ainsi nous voilà forcés à admettre deux sortes de présens antérieurs ; l'un , dont on trouve des exemples dans presque toutes les langues , *eram* , j'étois , *laudabam* , je louois , *mirabar* , j'admirois ; l'autre , qui n'est connu que dans quelques langues modernes de l'Europe , l'italien , l'espagnol & le françois , *je fus , je louai , j'admirai*.

1°. Voici sur la première espèce , comment s'explique le plus célèbre des grammairiens philosophes , en parlant des *temps* que j'appelle *définis* , & qu'il nomme *composés dans le sens*. » Le premier , dit-il , » (*gramm. gén. part. II. ch. xiv. édit. de 1660 , ch. xv. édit. de 1756*) , » est celui qui marque le passé avec rapport au présent , & on l'a nommé *prétérit imparfait* , parce qu'il ne marque pas la chose simplement & proprement comme faite , mais comme présente à l'égard d'une chose qui est déjà néanmoins passée. Ainsi quand je dis , *cum intravit cœnabam* , je soupois , lorsqu'il est entré , l'action de souper est bien passée au regard du *temps* auquel je

» parle , mais je la marque comme présente au regard de la chose dont je parle , qui est l'entrée d'un tel ».

De l'aveu même de cet auteur , ce *temps* qu'il nomme *prétérit* , marque donc la chose comme présente à l'égard d'une autre qui est déjà passée. Or , quoique cette chose en soi doive être réputée passée à l'égard du *temps* où l'on parle , vu que ce n'est pas là le point de vue indiqué par la forme du verbe dont il est question ; il falloit conclure que cette forme marque le présent avec rapport au passé , plutôt que de dire au contraire qu'elle marque le passé avec rapport au présent. Cette conséquence est due à l'habitude de donner à ce *temps* , sans examen & sur la foi des Grammairiens , le nom abusif de *prétérit* ; on y trouve aisément une idée d'antériorité que l'on prend pour l'idée principale , & qui semble en effet fixer ce *temps* dans la classe des *prétérits* ; on y aperçoit ensuite confusément une idée de simultanéité que l'on croit secondaire & modificative de la première : c'est une méprise qui , à parler exactement , renverse l'ordre des idées , & on le sent bien par l'embarras qui naît de ce désordre ; mais que faire ? Le préjugé prononce que le *temps* en question est *prétérit* ; la raison réclame , on la laisse dire , mais on lui donne , pour ainsi dire , acte de son opposition , en donnant à ce prétendu *prétérit* le nom d'*imparfait* : dénomination qui caractérise moins l'idée qu'il faut prendre de ce *temps* , que la manière dont on l'a envisagé.

2°. Le préjugé paroît encore plus fort sur la seconde espèce de présent antérieur ; mais dépouillons-nous de toute préoccupation , & jugeons de la véritable destination de ce *temps* par les usages des langues qui l'admettent , plutôt que par les dénominations hasardées & peu réfléchies des grammairiens. Leur unanimité même déjà prise en défaut sur le prétendu *prétérit imparfait* , & sur bien d'autres points , a encore ici des caractères d'incertitude qui la rendent justement suspecte de méprise. En s'accordant pour placer au rang des *prétérits* *je fus , je louai , j'admirai* ; les uns veulent que ce prétendu *prétérit* soit *défini* , & les autres

qu'il soit *indéfini* ou *aoriste*, termes qui, avec un sens très-clair, ne paroissent pas appliqués ici d'une manière trop précise. Laissons-les disputer sur ce qui les divise, & profitons de ce dont ils conviennent sur l'emploi de ce *temps*; ils sont à cet égard des témoins irrécusables de sa valeur usuelle. Or, en le regardant comme un *prétérit*, tous les Grammairiens conviennent qu'il n'exprime que les choses passées dans un période de *temps* antérieur à celui dans lequel on parle.

Cet aveu combiné avec le principe fondamental de la notion des *temps*, suffit pour décider la question. Il faut considérer dans les *temps*, 1^o. une relation générale d'existence à un terme de comparaison; 2^o. le terme même de comparaison. C'est en vertu de la relation générale d'existence qu'un *temps* est présent, *prétérit* ou futur, selon qu'il exprime la simultanéité, l'antériorité ou la postériorité d'existence; c'est par la manière d'envisager le terme, ou sous un point de vue général & indéfini, ou sous un point de vue spécial & déterminé, que ce *temps* est indéfini ou défini; & c'est par la position déterminée du terme, qu'un *temps* défini est actuel, antérieur ou postérieur, selon que le terme a lui-même l'un de ces rapports au moment de l'acte de la parole.

Or, le *temps* dont il s'agit, a pour terme de comparaison, non une époque instantanée, mais un période de *temps*: ce période, dit-on, doit être antérieur à celui dans lequel on parle; par conséquent c'est un *temps* qui est de la classe des définis, & entre ceux-ci il est de l'ordre des *temps* antérieurs. Il reste donc à déterminer l'espece générale de rapport que ce *temps* exprime relativement à ce période antérieur: mais il est évident qu'il exprime la simultanéité d'existence, puisqu'il désigne la chose comme passée dans ce période, & non avant ce période; *JE LUS hier votre lettre*, c'est-à-dire, que mon action de lire étoit simultanée avec le jour d'hier. Ce *temps* est donc en effet un *présent antérieur*.

On sent bien qu'il diffère assez du premier pour n'être pas confondu sous le même nom; c'est par le terme de comparaison qu'ils diffèrent, & c'est delà qu'il

convient de tirer la différence de leurs dénominations. Je disois donc que *j'étois*, *je luois*, *j'admirois* sont au *présent antérieur simple*, & que *je fus*, *je louai*, *j'admirai* sont au *présent antérieur périodique*.

Je ne doute pas que plusieurs ne regardent comme un paradoxe, de placer parmi les *présens*, ce *temps* que l'on a toujours regardé comme un *prétérit*. Cette opinion peut néanmoins compter sur le suffrage d'un grand peuple; & trouver un fondement dans une langue plus ancienne que les nôtres. La langue allemande, qui n'a point de *présent antérieur périodique*, se sert du *présent antérieur simple* pour exprimer la même idée: *ich war* (*j'étois* ou *je fus*); c'est ainsi qu'on le trouve dans la conjugaison du verbe auxiliaire *seyn* (*être*), de la *grammaire allemande* de M. Gottsched par M. Quand (*édit. de Paris*, 1754. ch. vij. pag. 41.); & l'auteur prévoyant bien que cela peut surprendre, dit expressément dans une note, que l'imparfait exprime en même temps en allemand le *prétérit* & l'imparfait des françois. Il est aisé de s'en appercevoir dans la manière de parler des Allemands qui ne sont pas encore assez maîtres de notre langue: presque par-tout où nous employons le *présent antérieur périodique*, ils se servent du *présent antérieur simple*, & disent, par exemple, *je le trouvois hier en chemin*, *je lui demandois où il va*, *je voyois qu'il s'embarrasse*, au lieu de dire, *je le trouvai hier en chemin*, *je lui demandai où il alloit*, *je vis qu'il s'embarrassoit*: c'est le germanisme qui perce à-travers les mots françois, & qui dépose que nos verbes *je trouvai*, *je demandai*, *je vis* sont en effet de la même classe que, *je trouvois*, *je demandois*, *je voyois*. Les Allemands, nos voisins & nos contemporains, & peut-être nos peres ou nos freres, en fait de langage, ont mieux saisi l'idée caractéristique de notre *présent antérieur périodique*, l'idée de simultanéité, que ceux de nos méthodistes françois qui se sont attachés servilement à la grammaire latine, plutôt que de consulter l'usage, à qui seul appartient la législation grammaticale. La langue angloise est encore dans le même

cas que l'allemande ; *i had* (j'avois & j'eus) ; *i was* (j'étois & je fus). On peut voir la grammaire françoise-angloise de Mauger , pag. 69 , 70 ; & la grammaire angloise-françoise de Festeau , pag. 42 , 45. (in-8°. Bruxelles , 1693.) Au reste je parle ici à ceux qui saisissent les preuves métaphysiques qui les apprécient , & qui s'en contentent : ceux qui veulent des preuves de fait , & dont la métaphysique n'est peut-être que plus sûre , trouveront plus loin ce qu'ils desireront ; des témoignages , des analogies , des raisons de syntaxe , tout viendra par la suite à l'appui du système que l'on développe ici.

IV. Continuons & achevons de lutter contre les préjugés , en proposant encore un paradoxe. Nous avons vu le présent indéfini employé pour le présent postérieur , comme dans cette phrase , *je pars demain* ; dans ce cas nous trouvons un autre temps que l'on peut substituer au présent indéfini , & ce ne peut être que le présent postérieur lui-même : *je partirai* est donc un présent postérieur. Les gens accoutumés à voir les choses sous un autre aspect & sous un autre nom , vont dire ce que m'a déjà dit un homme d'esprit , versé dans la connoissance de plusieurs langues , que je vais faire des présens de tous les temps du verbe. Il faudroit pour cela que je confondisse toutes les idées distinctives des temps , & j'ose me flatter que mes réflexions auront une meilleure issue.

Un présent postérieur doit exprimer la simultanéité d'existence à l'égard d'une époque déterminément postérieure ; & c'est précisément l'usage naturel du temps dont il s'agit ici. Écoutons encore l'auteur de la grammaire générale. » On auroit pu de » même , dit-il , (*locit. cit.*) , ajouter » un quatrième temps composé , savoir » celui qui eût marqué l'avenir avec rapport au présent . . . néanmoins dans » l'usage on l'a confondu . . . & en latin » même on se sert pour cela de futur » simple : *cum cœnabo* , *intrabis* (vous » entrerez quand je souperai) ; par où je » marque mon souper comme futur en soi , » mais comme présent à l'égard de votre » entrée ».

On retrouve encore ici le même défaut

que j'ai déjà relevé à l'occasion du présent antérieur simple : l'auteur dit que le temps dont il parle eût marqué l'avenir avec rapport au présent ; & il prouve lui-même qu'il falloit dire qu'il eût marqué le présent avec rapport à l'avenir ; puisque , de son aveu , *cœnabo* , dans la phrase qu'il allègue , marque mon souper comme présent à l'égard de votre entrée qui , en soi , est à venir. *Cœnabo* (je souperai) est donc un présent postérieur.

Non , dit M. Lancelot ; le présent postérieur n'existe point ; c'est le futur simple qui en fait l'office dans l'occurrence. Si je prenois l'inverse de la thèse , & que je disse que le futur n'existe point , mais que le présent postérieur en fait les fonctions ; je crois qu'il seroit difficile de décider d'une manière raisonnable entre les deux assertions : mais sans recourir à un faux-fuyant qui n'éclaircirait rien , qu'on me dise seulement pourquoi on ne tient aucun compte dans la conjugaison du verbe des temps très-réels *cœnaturus sum* , *cœnaturus eram* , *cœnaturus ero* , qui sont évidemment des futurs ? Or , s'il existe d'autres futurs que *cœnabo* , pourquoi refuseroit-on à *cœnabo* la dénomination de présent postérieur , puisqu'il en fait réellement les fonctions ?

Ceux qui auront lu l'article FUTUR ; m'objecteront que je suis en contradiction avec moi-même , puisque j'y regarde comme futur le même temps que je nomme ici présent postérieur. J'avoue la contradiction de la doctrine que j'expose ici , avec l'article en question : mais il contient déjà le germe qui se développe aujourd'hui. Ce germe , contraint alors par la concurrence des idées de mon collègue , n'a ni pu ni dû se développer avec toute l'aisance que donne une liberté entière : & l'on ne doit regarder comme à moi , dans cet article , que ce qui peut faire partie de mon système ; je désavoue le reste , ou je le rétracte.

§. 2. *Système des PRÉTÉRITS justifié par les usages des langues.* Comme nous avons reconnu quatre présens dans notre langue , quoiqu'on n'en trouve que trois dans la plupart des autres , nous allons y reconnoître pareillement quatre prétérits , tandis

tandis que les autres langues n'en admettent au plus que trois.

Le premier, *fui* (j'ai été), *laudavi* (j'ai loué), *miratus sum* (j'ai admiré), &c. généralement reconnu pour prétérit, & décoré par tous les grammairiens du nom de *prétérit-parfait*, a tous les caractères exigibles d'un prétérit indéfini : & quoiqu'en effet on ne l'emploie pas à autant d'usages différens que le présent indéfini, il en a cependant assez pour prouver qu'il renferme fondamentalement l'abstraction de toute époque, ce qui est l'essence des *temps* indéfinis.

1°. On fait usage de ce prétérit pour désigner le prétérit actuel. *J'AI LU l'excellent livre des Tropes*, c'est-à-dire, *mon action de lire ce livre est antérieure au moment même où je parle*. Il y a plus ; aucune langue n'a établi dans ses verbes un prétérit actuel proprement dit ; c'est le prétérit indéfini qui en fait les fonctions, & c'est par la même raison qui fait que le présent indéfini tient lieu de présent actuel, raison, par conséquent, que je ne dois plus répéter.

2°. On emploie fréquemment le prétérit indéfini pour le prétérit postérieur. *J'AI FINI dans un moment ; si vous AVEZ RELU cet ouvrage demain, vous m'en direz votre avis* : dans le premier exemple, *j'ai fini* énonce l'action de *finir* comme antérieure à l'époque désignée par ces mots, *dans un moment*, qui est nécessairement une époque postérieure ; c'est comme si l'on disoit, *J'AURAI FINI dans un moment*, ou *dans un moment je pourrai dire, J'AI FINI* : dans le second exemple *vous avez relu*, présente l'action de *relire* comme antérieure à l'époque postérieure indiquée par le mot *demain*, & c'est comme si l'on disoit, *lorsque VOUS AUREZ RELU demain cet ouvrage, vous m'en direz votre avis*, ou *lorsque demain vous pourrez dire que VOUS AVEZ RELU*, &c.

3°. Le prétérit indéfini est quelquefois employé pour le prétérit antérieur. Que je dise dans un récit : *sur les accusations vagues & contradictoires qu'on alléguoit contre lui, je prends sa défense avec feu & avec succès : à peine AI-JE PARLÉ, qu'un bruit sourd s'é-*

Tome XXXII.

leve de toutes parts, &c. Dans cet exemple ; *ai-je parlé* énonce mon action de *parler* comme antérieure à l'époque désignée par ces mots, *un bruit sourd s'élève* : mais le présent indéfini *s'élève* est mis ici pour le présent antérieur périodique *s'éleva* ; & par conséquent l'époque est réellement antérieure à l'acte de la parole. *Ai-je parlé* est donc employé pour *avois-je parlé*, & il énonce en effet l'antériorité de mon action de *parler* à l'égard d'une époque antérieure elle-même au moment actuel de la parole.

4°. Le prétérit indéfini n'est jamais employé dans le sens totalement indéfini, comme le présent : c'est que les propositions d'éternelle vérité, essentiellement présentes à l'égard de toutes les époques, ne sont ni ne peuvent être antérieures ni postérieures à aucune : & les propositions d'une vérité contingente ont nécessairement des rapports différens aux diverses époques ; rapport de la simultanéité pour l'une, d'antériorité pour l'autre, de postériorité pour une troisième.

II. Le second de nos prétérits, est le prétérit antérieur simple, *fueram* (j'avois été), *laudaveram* (j'avois loué), *miratus fueram* (j'avois admiré). Les grammairiens ont donné à ce temps le nom de *prétérit-plusque-parfait*, parce qu'ayant nommé *parfait* le prétérit indéfini, dont le caractère est d'exprimer l'antériorité d'existence, ils ont cru devoir ajouter quelque chose à cette qualification, pour désigner un temps qui exprime l'antériorité d'existence & l'antériorité d'époque.

Mais qu'il me soit permis de remarquer que la dénomination de *plusque-parfait* a tous les vices les plus propres à la faire proscrire. 1°. Elle implique contradiction parce qu'elle suppose le *parfait* susceptible de plus ou de moins, quoiqu'il n'y ait rien de mieux que ce qui est *parfait*. 2°. Elle emporte encore une autre supposition^a également fautive ; savoir, qu'il y a quelque perfection dans l'antériorité, qu'elle n'en admette ni plus ni moins que la simultanéité & la postériorité. 3°. Ces considérations donnent lieu de croire que les noms des prétérits *parfaits* & *plusque-parfaits* n'ont été introduits, ne pour les

Ccc cc

distinguer du prétendu prétérit *imparfait*; mais comme il a été remarqué plus haut que cette dénomination ne peut servir qu'à désigner l'imperfection des idées des premiers nomenclateurs, il faut porter le même jugement des noms de *parfait* & de *plusque-parfait* qui ont le même fondement.

Quoi qu'il en soit, ce second prétérit exprime en effet l'antériorité d'existence à l'égard d'une époque antérieure elle-même à l'acte de la parole : ainsi quand je dis *cœnaveram cum intravit*, (j'avais soupé lorsqu'il est entré); *cœnaveram*, (j'avais soupé) exprime l'antériorité de mon souper à l'égard de l'époque désignée par *intravit*, (il est entré) & cette époque est elle-même antérieure au temps où je le dis : *cœnaveram* est donc véritablement un prétérit antérieur simple, ou relatif à une simple époque.

III. En françois, en italien & en espagnol, on trouve encore un prétérit antérieur périodique, qui est propre à ces langues, & qui diffère du précédent par le terme de comparaison, comme le présent antérieur périodique diffère du présent antérieur simple; *j'eus été*, *j'eus loué*, *j'eus admiré*, sont des prétérits antérieurs périodiques; & pour s'en convaincre, il n'y a qu'à examiner toutes les idées particulières désignées par ces formes des verbes *être*, *louer*, *admirer*, &c.

Quand je dis, par exemple, *j'eus soupé hier avant qu'il entrât* : il est évident 1°. que j'indique l'antériorité de mon souper, à l'égard de l'entrée dont il est question; 2°. que cette entrée est elle-même antérieure au temps où je parle, puisqu'elle est annoncée comme simultanée avec le jour d'hier; 3°. enfin, il est certain que l'on ne peut dire *j'eus soupé* que pour marquer l'antériorité du souper à l'égard d'une époque prise dans un période antérieur à celui où l'on parle : il est donc constant que tout verbe, sous cette forme, est prétérit antérieur périodique.

IV. Enfin nous avons un prétérit postérieur qui exprime l'antériorité d'existence à l'égard d'une époque postérieure au temps où l'on parle; comme *fuero*, (j'aurai été), *laudavero*, (j'aurai loué), *miratus ero*, (j'aurai admiré.)

» Le troisième temps composé, dit encore l'auteur de la grammaire générale » (loc. cit.) est celui qui marque l'avenir avec rapport au passé; savoir, le » *futur parfait*, comme *cœnabero* (j'aurai soupé); par où je marque mon » action de souper comme future en soi, » & comme passée au regard d'une autre » chose à venir qui la doit suivre; comme » *quand j'aurai soupé il entrera* : cela » veut dire que mon souper qui n'est pas » encore venu, sera passé lorsque son entrée, qui n'est pas encore venue, sera » présente ».

La prévention pour les noms reçus fait toujours illusion à cet auteur; il est persuadé que le temps dont il parle est un futur, parce que tous les grammairiens s'accordent à lui donner ce nom : c'est pour cela qu'il dit que ce temps marque l'avenir avec rapport au passé : au-lieu qu'il s'agit de l'exemple même de la grammaire générale, qu'il marque le passé avec rapport à l'avenir. Quelle est en effet l'intention de celui qui dit, *quand j'aurai soupé il entrera*? C'est évidemment de fixer le rapport du temps de son souper, au temps de l'entrée de celui dont il parle; cette entrée est l'époque de comparaison, & le souper est annoncé comme antérieur à cette époque; c'est l'unique destination de la forme que le verbe prend en cette occurrence, & par conséquent cette forme marque réellement l'antériorité à l'égard d'une époque postérieure au temps de la parole; ou, pour me servir des termes de M. Lancelot, mais d'une manière conséquente à l'observation, elle marque le passé avec rapport à l'avenir.

Une autre erreur de cet écrivain célèbre, est de croire que *cœnabero*, (j'aurai soupé), marque mon action de souper comme future en soi, & comme passée au regard d'une autre chose à venir, qui la doit suivre. *Cœnabero*, & tous les temps pareils des autres verbes, n'expriment absolument que le second de ces deux rapports; & loin d'exprimer le premier, il ne le suppose pas même. En voici la preuve dans un raisonnement d'un auteur qu'on n'accusera pas de mal écrire, ou de ne pas

sentir la force des termes de notre langue ; c'est M. Pluche.

» Si le tombeau , dit-il , (spectacle de
» la nature , *disc. prêt. du tom. VIII.*
» *pag. 8 & 9.*) , est pour lui (l'homme)
» la fin de tout ; le genre humain se di-
» vise en deux parties , dont l'une se livre
» impunément au crime , l'autre s'attache
» sans fruit à la vertu . . . les voluptueux
» & les fourbes . . . seront ainsi les seules
» têtes bien montées , & le créateur , qui
» a mis tant d'ordre dans le monde cor-
» porel , n'AURA ÉTABLI ni règle ni jus-
» tice dans la nature intelligente , même
» après lui avoir inspiré une très-haute
» idée de la règle & de la justice ».

Dès le commencement de ce discours , on trouve une époque postérieure , fixée par un fait hypothétique ; *si le tombeau est pour l'homme la fin de tout* , c'est-à-dire , en termes clairement relatifs à l'avenir , *si le tombeau doit être pour l'homme la fin de tout* : quand on ajoute ensuite que le Créateur n'AURA ÉTABLI ni règle ni justice , on veut simplement désigner l'antériorité de cet établissement à l'égard de l'époque hypothétique , & il est constant qu'il ne s'agit point ici de rien statuer sur les actes futurs du Créateur ; mais qu'il est question de conclure , d'après les actes passés , contre les suppositions absurdes qui tendent à anéantir l'idée de la providence. Le verbe *aura établi* , n'exprime donc en soi aucune futurition , & l'on auroit même pu dire , *le créateur n'a établi ni règle ni justice* ; ce qui exclut entièrement & incontestablement l'idée d'avenir ; mais on a préféré avec raison le prétérit postérieur , parce qu'il étoit essentiel de rendre sensible la liaison de cette conséquence , avec l'hypothèse de la destruction totale de l'homme , que l'on suppose future ; & que rien ne convient mieux pour cela , que le prétérit postérieur , qui exprime essentiellement relation à une époque postérieure.

§. 3. *Système des FUTURS , justifié par les usages des langues.* L'idée de simultanéité , celle d'antériorité , & celle de postériorité , se combinent également avec l'idée du terme de comparaison : de-là aug-
ment de formes usuelles pour l'expression

des futurs , qu'il y en a de généralement reçues pour la distinction des présens & pour celle des prétérits. Nous devons donc trouver un futur indéfini , un futur antérieur , & un futur postérieur.

I. Le futur indéfini doit exprimer la postériorité d'existence avec abstraction de de toute époque de comparaison ; & c'est précisément le caractère des *temps* latins & françois , *futurus sum* , (je dois être) ; *laudaturus sum* , (je dois louer) ; *miraturus sum* , (je dois admirer) , &c.

Par exemple dans cette phrase , *tout homme DOIT MOURIR* , qui est l'expression d'une vérité morale , confirmée par l'expérience de tous les temps , ces mots *doit mourir* , expriment la postériorité de la mort , avec abstraction de toute époque , & dès-là avec relation à toutes les époques ; & c'est comme si l'on disoit , *tous les hommes nos prédécesseurs DEVOIENT MOURIR , ceux d'aujourd'hui DOIVENT MOURIR , & ceux qui nous succéderont DEVRONT MOURIR* : ces mots *doit mourir* , constituent donc ici un vrai futur indéfini.

Ce futur indéfini sert exclusivement à l'expression du futur actuel , de la même manière , & pour la même raison que le présent & le prétérit actuels n'ont point d'autres formes que celle du présent & du prétérit indéfini : ainsi quand je dis , par exemple , *je redoute le jugement que le public DOIT PORTER de cet ouvrage* ; ces mots , *doit porter* , marquent évidemment la postériorité de l'action de juger , à l'égard du temps même où je parle , & font par conséquent ici l'office d'un futur actuel : c'est comme si je disois simplement , *je redoute le jugement à venir du public sur cet ouvrage*.

On trouve quelquefois la même forme employée dans le sens d'un futur postérieur ; par exemple , dans cette phrase : *si je DOIS jamais SUBIR un nouvel examen , je m'y préparerai avec soin* ; ces mots *je dois subir* , désignent clairement la postériorité de l'action de *subir* à l'égard d'une époque postérieure elle-même au temps où je parle , & indiquée par le mot *jamais* ; ces mots font donc ici l'office du futur postérieur ; & c'est comme si je disois ,

s'il est jamais un temps où je DEVRAI SUBIR, &c.

II. Le futur antérieur doit exprimer la postériorité à l'égard d'une époque antérieure à l'acte de la parole ; c'est ce qu'il est aisé de reconnoître dans *futurus eram*, (je devois être) ; *laudaturus eram*, (je devois louer) ; *miraturus eram*, (je devois admirer), &c.

Ainsi quand on dit , *je DEVOIS hier SOUPER avec vous*, l'arrivée de mon frere m'en empêcha ; ces mots , *je devois souper*, expriment la postériorité de mon *souper* à l'égard du commencement du jour d'hier , qui est une époque antérieure au temps où je parle ; *je devois souper* est donc un futur antérieur.

III. Le futur postérieur doit marquer la postériorité à l'égard d'une époque postérieure elle-même à l'acte de la parole ; & il est facile de remarquer cette combinaison d'idées dans *futurus ero*, (je devrai être) ; *laudaturus ero*, (je devrai louer) ; *miraturus ero*, (je devrai admirer), &c.

Ainsi quand je dis , *lorsque je DEVRAI SUBIR un examen*, je m'y préparerai avec soin ; il est évident que mon action de *subir l'examen*, est désignée ici comme postérieure à un temps à venir désigné par *lorsque* : *je devrai subir* est donc en effet un futur postérieur , puisqu'il exprime la postériorité à l'égard d'une époque postérieure elle-même à l'acte de la parole.

ART. III. *Conformité du système des TEMPS avec les analogies des langues.* Qu'il me soit permis de retourner en quelque sorte sur mes pas , pour confirmer , par des observations générales , l'économie du système des temps , dont je viens de faire l'exposition. Mes premières remarques tomberont sur l'analogie de la formation des temps , & dans une même langue , & dans des langues différentes ; des analogies adoptées avec une certaine unanimité , doivent avoir un fondement dans la raison même ; parce que , comme dit Varron (*de ling. lat. VIII. iij.*) , *qui in loquendo consuetudinem, quâ oportet uti, sequitur, non sine ea ratione.* Il semble même que ce savant romain n'ait mis aucune différence entre ce qui est analogique , & ce qui est fondé en raison , puis

qu'un peu plus haut , il emploie indifféremment les mots *ratio* & *analogia*. *Sed hi qui in loquendo*, dit-il , (*Ibid. 1.*) *partim sequi jubent nos consuetudinem, partim rationem, non tam discrepant; quod consuetudo & analogia conjunctiores sunt inter se quam hi credunt.*

Le grammairien philosophe , car il mérite ce titre , ne portoit ce jugement de l'analogie , qu'après l'avoir examinée & approfondie : il y avoit entrevu le fondement de la division des temps , tel que je l'ai proposée , & il s'en explique d'une manière si positive & si précise , que je suis extrêmement surpris que personne n'ait songé à faire usage d'une idée qui ne peut que répandre beaucoup de jour sur la génération des temps dans toutes les langues. Voici ses paroles , & elles sont remarquables (*Ibid. 56.*) *Similiter errant qui dicunt ex utraque parte verba omnia commutare syllabas oportere; ut in his, pingo, pingam, pupugi; tundo, tundam, tutudi: dissimilia enim conferunt, verba imperfecta cum perfectis. Quod si imperfecta modo conferrent, omnia verbi principia incommutabilia viderentur; ut in his pungebam, pingo, pingam: & contra ex utraque parte commutabilia, si perfecta ponerent; ut pupugeram, pupugi, pupugero.*

On voit que Varron distingue ici bien nettement les trois temps que je comprends sous le nom général de *présens*, des trois que je désigne par la dénomination commune de *prétérits*; qu'il annonce une analogie commune aux trois temps de chaque espèce , mais différente d'une espèce à l'autre ; enfin qu'il distingue ces deux espèces par des noms différens , donnant aux temps de la première le nom d'imparfaits , *imperfecta* ; & à ceux de la seconde le nom de parfaits , *perfecta*.

Ce n'est pas par le choix des dénominations que je voudrois juger de la philosophie de cet auteur : avec de l'érudition , de l'esprit , de la sagacité même , il n'avoit pas assez de métaphysique pour débrouiller la complication des idées élémentaires , si je puis parler ainsi , qui constituent le sens total des formes usuelles du verbe ; ce n'étoit pas le ton de son siècle ; mais il étoit observateur attentif , intelligent , patient ,

scrupuleux même ; & c'est peut-être le meilleur fond sur lequel puisse porter la saine philosophie. Justifions celle de Varron par le développement du principe qu'il vient de nous présenter.

Remarquons d'abord que dans la plupart des langues il y a des *temps* simples & des *temps* composés.

Les *temps* simples, sont ceux qui ne consistent qu'en un seul mot, & qui, entés tous sur une même racine fondamentale, diffèrent entr'eux par les inflexions & les terminaisons propres à chacun.

Je dis *inflexions* & *terminaisons* ; & j'entends par le premier de ces termes, les changemens qui se font dans le corps même du mot avant la dernière syllabe ; & par le second, les changemens de la dernière ou des dernières syllabes. Voyez INFLEXION. *Pung-o* & *pung-am* ne diffèrent que par des terminaisons ; & il en est de même de *pupuger-o* & *pupuger-am* : au contraire, *pungo* & *pupugero* ne diffèrent que par des inflexions, de même que *pungam* & *pupugeram*, puisqu'ils ont des racines & des terminaisons communes : enfin, *pungam* & *pupugero* diffèrent & par les inflexions, & par les terminaisons.

Les *temps* composés sont ceux qui résultent de plusieurs mots, dont l'un est un *temps* simple de verbe même, & le reste est emprunté de quelque verbe auxiliaire.

On entend par verbe *auxiliaire*, un verbe dont les *temps* servent à former ceux des autres verbes ; & l'on peut en distinguer deux espèces, le naturel & l'usuel.

Le verbe *auxiliaire naturel*, est celui qui exprime spécialement & essentiellement l'existence, & que l'on connoît ordinairement sous le nom de verbe substantif ; *sum* en latin, *je suis* en françois, *io sono* en italien, *yo soy* en espagnol, *ich bin* en alle-

mand, *siu* en grec. Je dis que ce verbe est *auxiliaire naturel*, parce qu'exprimant essentiellement l'existence, il paroît plus naturel d'en employer les *temps*, que ceux de tout autre verbe, pour marquer les différens rapports d'existence qui caractérisent les *temps* de tous les verbes.

Le verbe *auxiliaire usuel*, est celui qui a une signification originelle, toute autre que celle de l'existence, & dont l'usage le dépouille entièrement, quand il sert à la formation des *temps* d'un autre verbe, pour ne lui laisser que celle qui convient aux rapports d'existence qu'il est alors chargé de caractériser. Tels sont, par exemple, en françois, les verbes *avoir* & *devoir*, quand on dit, *j'ai loué*, *je devois sortir* ; ces verbes perdent alors leur signification originelle ; *avoir* ne signifie plus possession, mais antériorité ; *devoir* ne marque plus obligation, mais postériorité. Je dis que ces verbes sont *auxiliaires usuels*, parce que leur signification primitive ne les ayant pas destinés à cette espèce de service, ils n'ont pu y être assujettis que par l'autorité de l'usage, *quem penes arbitrium est & jus & norma loquendi*. Horace, *art. poét.* 72.

Les langues modernes de l'Europe sont bien plus usages des verbes *auxiliaires* que les langues anciennes ; mais les unes & les autres sont également guidées par le même esprit d'analogie.

§. I. Analogies des *TEMPS* dans quelques langues modernes de l'Europe. Commençons par reconnoître cet esprit d'analogie dans les trois langues modernes que nous avons déjà comparées, la françoise, l'italienne & l'espagnole.

1°. On trouve dans ces trois langues les mêmes *temps* simples ; & dans l'une, comme dans l'autre, il n'y a de simples, que ceux que je regarde comme des présens.

	franç.	ital.	espagn.
PRÉSENT,	<i>je loue.</i>	<i>lodo.</i>	<i>alabo.</i>
	<i>je louois.</i>	<i>lodava.</i>	<i>alabava.</i>
	<i>je louai.</i>	<i>lodai.</i>	<i>alabé.</i>
	<i>je louerai.</i>	<i>lodéro.</i>	<i>alabaré.</i>

2°. Tous les *temps* où nous avons reconnu pour caractère fondamental & commun, l'idée d'antériorité, & dont, en conséquence, j'ai formé la classe des *prétérits*, sont composés dans les trois langues; dans toutes trois, c'est communément le verbe

qui signifie originellement *possession*, quelquefois celui qui exprime fondamentalement l'existence, qui est employé comme auxiliaire des *prétérits*, & toujours avec le *supin* ou le *participe passif* du verbe conjugué.

		franç.		ital.		espagn.
PRÉTÉRIT,	{	indéfini.		j'ai		he
		antérieur simple.		j'avois		avia
		antérieur périodique.		j'eus		uve
		postérieur.		j'aurai		uviere
			lout.		lodato.	alabado.

3°. Les *futurs* ont encore leur analogie distinctive dans les trois langues, quoiqu'il y ait quelque différence de l'une à l'autre. Nous nous servons en françois de l'auxiliaire *devoir*, avec le présent de l'infinitif du verbe que l'on conjugue. Les Espagnols emploient le verbe *aver* (avoir), suivi de la préposition *de* & de l'infinitif du verbe principal; tout elliptique qui semble exiger que l'on sous-entende le nom & *hado* (la destination), ou quelqu'autre semblable. Les Italiens ont adopté le tour françois &

plusieurs autres : Castelvetro, dans ses notes sur le *bembo* (*édits de Naples 1714, in-4°. pag. 220.*) cite, comme expressions synonymes, *debbo amare*, (je dois aimer), *ho ad amare*, (j'ai à aimer), *ho da amare*, (j'ai d'aimer), *sono per amare*, (je suis pour aimer); je crois cependant qu'il y a quelque différence, parce que les langues n'admettent ni mots, ni phrases synonymes, & apparemment le tour italien semblable au nôtre est le seul qui y corresponde exactement.

		franç.		ital.		espagn.
FUTUR,	{	indéfini.	je dois.			
		antérieur.	je devois.			
		postérieur.	je devrai			
				lout.	lodare.	dealabar.

§ 2. *Analogies des TEMPS dans la langue latine.* La langue latine, dont le génie paroît d'ailleurs si différent de celui des trois langues modernes, nous conduit encore aux mêmes conclusions par ses analogies propres; & l'on peut même dire, qu'elle ajoute quelque chose de plus en faveur de mon système des *temps*.

I. Chacune des trois espèces y est carac-

térisée par des analogies particulières, qui sont communes à chacun des *temps* compris dans la même espèce.

1°. Tous ceux dont l'idée caractéristique commune est la *simultanéité*, & que je comprends, pour cette raison, sous le nom de *présens*, sont simples en latin, tant à la voix active, qu'à la voix passive; & ils ont tous une racine immédiate commune.

		actif.		passif.
PRÉSENT,	{	indéfini.	laudo.	laudor.
		antérieur.	laudabam.	laudabar.
		postérieur.	laudabo.	laudabor.

2°. Tous les *temps* que je nomme *prétérits*, parce que l'idée fondamentale qui leur est commune, est celle d'antériorité, sont encore simples à la voix active; mais le changement d'inflexions à la racine commune, leur donne une racine immédiate

toute différente, & qui caractérise leur analogie propre: d'ailleurs, les *temps* correspondans de la voix passive sont tous composés de l'auxiliaire naturel & du *prétérit* du *participe passif*.

		actif.		passif.
PRÉTÉRIT,	{	indéfini.	<i>laudavi.</i>	<i>laudatus</i>
		antérieur.	<i>laudaveram.</i>	<i>a um.</i>
		postérieur.	<i>laudavero.</i>	<i>sum ou fui.</i> <i>eram ou fueram.</i> <i>ero ou fuero.</i>

3°. Enfin , tous les *temps* que je nomme *futurs* , à cause de l'idée de postériorité qui les caractérise , sont composés en latin du verbe auxiliaire naturel & du futur du participe actif, pour la voix active ; ou du futur du participe passif, pour la voix passive.

		actif.		passif.
FUTUR,	{	indéfini.	<i>sum.</i>	<i>laudandus</i>
		antérieur.	<i>eram.</i>	<i>a um.</i>
		postérieur.	<i>ero.</i>	<i>sum.</i> <i>eram.</i> <i>ero.</i>

II. Nous trouvons dans les verbes de la même langue une autre espèce d'analogie , qui semble entrer encore plus spécialement dans les vues de mon système : voici en quoi elle consiste.

Les présens & les prétérêts actifs sont également simples , & ont par conséquent une racine commune , qui est comme le type de la signification propre à chaque verbe : cette racine passe ensuite par différentes métamorphoses , au moyen des additions que l'on y fait , pour ajouter à l'idée propre du verbe les idées accessoires communes à tous les verbes : ainsi *laud* est la racine commune de tous les *temps* simples du verbe *laudare* (louer) ; c'en est le fon-

dement immuable , sur lequel on pose ensuite tous les divers caractères des idées accessoires communes à tous les verbes.

Ces additions se font de manière , que les différences de verbe à verbe caractérisent les différentes conjugaisons , mais que les analogies générales se retrouvent par-tout.

Ainsi o ajouté simplement à la racine commune , est le caractère du présent indéfini qui est le premier de tous : cette racine subissant ensuite l'inflexion qui convient à chaque conjugaison , prend un *b* pour désigner les présens définis , qui diffèrent entr'eux par des terminaisons qui dénotent , ou l'antériorité ou la postériorité.

Conjug.	Prét. indéf.	Prés. ant.	Prét. post.
1.	<i>laud-o.</i>	<i>lauda-b-am.</i>	<i>lauda-b-o.</i>
2.	<i>doce-o.</i>	<i>doce-b-am.</i>	<i>doce-b-o.</i>
3.	<i>reg-o.</i>	<i>rege-b-am.</i>	<i>rege-b-o</i> , anciennement.
4.	<i>expedi-o.</i>	<i>expedie-b-am.</i>	<i>expedi-b-o</i> , anciennement.

Au reste il ne faut point être surpris de trouver ici *regebo* pour *regam* , ni *expedibo* pour *expediam* ; on en trouve des exemples dans les auteurs anciens , & il est vraisemblable que l'analogie avoit d'abord introduit *expedie-b-o* , comme *expedie-b-am*. Voyez la méthode latine de P. R. remarque sur les verbes , ch. ij. art. 2 des TEMPS.

La terminaison *i* ajoutée à la racine commune modifiée par l'inflexion qui convient en propre à chaque verbe , caractérise le premier des prétérêts , le prétérêt indéfini. Cette terminaison est remplacée par l'inflexion *er* dans les prétérêts définis , qui sont distingués l'un de l'autre par des terminaisons qui dénotent ou l'antériorité ou la postériorité.

Conjug.	Prét. indéf.	Prét. ant.	Prét. post.
1.	<i>laudav-i.</i>	<i>laudav-er-am.</i>	<i>laudav-er-o.</i>
2.	<i>docu-i.</i>	<i>docu-er-am.</i>	<i>docu-er-o.</i>
3.	<i>rex-i.</i>	<i>rex-er-am.</i>	<i>rex-er-o.</i>
4.	<i>expediv-i.</i>	<i>expediv-er-am.</i>	<i>expediv-er-o.</i>

Il résulte de tout ce qui vient d'être remarqué
1°. Qu'en retranchant la terminaison du présent indéfini, il reste la racine commune des présens définis ; & qu'en retranchant la terminaison du prétérit indéfini, il reste pareillement une racine commune aux prétérits définis.

2°. Que les deux *temps* que je nomme *présens définis* ont une inflexion commune *b*, qui leur est exclusivement propre, & qui indique dans ces deux *temps* une idée commune, laquelle est évidemment la simultanéité relative à une époque déterminée.

3°. Qu'il en est de même de l'inflexion *er*, commune aux deux *temps* que j'appelle *prétérits définis* ; qu'elle indique dans ces deux *temps* une idée commune qui est l'antériorité relative à une époque déterminée.

4°. Que ces conclusions sont fondées sur ce que ces inflexions caractéristiques modifient, ou la racine qui naît du présent indéfini, ou celle qui vient du prétérit défini, après en avoir retranché simplement la terminaison.

5°. Que l'antériorité ou la postériorité de l'époque étant la dernière des idées élémentaires renfermées dans la signification des *temps* définis, elle y est indiquée par la terminaison même ; que l'antériorité, soit des présens, soit des prétérits, y est désignée par *am*, *lauda-b-am*, *laudav-er-am* ; & que la postériorité y est indiquée par *o*, *lauda-b-o*, *laudav-er-o*.

L'espece de parallélisme que j'établis ici entre les présens & les prétérits, que je dis également indéfinis ou définis, antérieurs ou postérieurs, se confirme encore par un autre usage qui est une espece d'anomalie ; c'est que *novi*, *memini*, & autres pareils, servent également au présent & au prétérit indéfini ; *noveram*, *memineram*, pour le présent & le prétérit antérieur ; *novero*, *meminero* pour le présent & le prétérit postérieur. Rien ne prouve mieux, ce me semble, l'analogie commune que j'ai indiquée entre ces *temps*, & la destination que j'y ai établie : il en résulte effectivement, que le *présent* est au *prétérit*, précisément comme ce qu'on appelle *imparfait* est au *temps* que l'on nomme *plusque-parfait* ; & comme celui que l'on nomme ordinairement *futur*, est à celui que les anciens appelloient *futur*

du subjonctif, & que la *Grammaire générale* nomme *futur parfait* : or le *plusque-parfait* & le *futur parfait* sont évidemment des especes de *prétérits* ; donc l'*imparfait* & le prétendu *futur* sont en effet des especes de *présens*, comme je l'ai avancé.

III. La langue latine est dans l'usage de n'employer dans les conjugaisons que l'auxiliaire naturel, ce qui donne aussi le développement naturel des idées élémentaires de chacun des *temps* composés. Examinons d'abord les futurs du verbe actif ;

Futur indéfini, *laudaturus, a, um, sum* ;

Futur antérieur, *laudaturus, a, um, eram* ;

Futur postérieur, *laudaturus, a, um, ero*.

On voit que le futur du participe est commun à ces trois *temps* ; ce qui annonce une idée commune aux trois. Mais *laudaturus, a, um* est adjectif, &, comme on le fait, il s'accorde en genre, en nombre & en cas avec le sujet du verbe ; c'est qu'il en exprime le rapport à l'action qui constitue la signification propre du verbe.

On voit d'autre part les présens du verbe auxiliaire, servir à la distinction de ces trois *temps*. Le présent indéfini, *sum*, fait envisager la futurition exprimée par le participe, dans le sens indéfini & sans rapport à aucune époque déterminée ; ce qui, dans l'occurrence, la fait rapporter à une époque actuelle ; *laudaturus nunc sum*.

Le présent antérieur, *eram*, fait rapporter la futurition du participe à une époque déterminément antérieure, d'où cette futurition pouvoit être envisagée comme actuelle : *laudaturus eram*, c'est-à-dire, *poteram tunc dicere, laudaturus nunc sum*.

C'est à proportion la même chose du présent postérieur, *ero* ; il rapporte la futurition du participe à une époque déterminément postérieure, d'où elle pourra être envisagée comme actuelle : *laudaturus ero*, c'est-à-dire, *potero tunc dicere, laudaturus nunc sum*.

C'est pour les prétérits la même analyse & la même décomposition ; on le voit sensiblement dans ceux des verbes déponents :

Prétérit indéfini, *precatus sum* ;

Prétérit antérieur, *precatus eram* ;

Prétérit postérieur ; *precatus ero*.

Le prétérit du participe, commun aux trois *temps*, & assujetti à s'accorder en genre,

genre, en nombre & en cas avec le sujet, exprime l'état par rapport à l'action qui fait la signification propre du verbe, état d'antériorité qui devient dès-lors le caractère commun des trois *temps*.

Les trois présens du verbe auxiliaire sont pareillement relatifs aux différens aspects de l'époque. *Precatus sum* doit quelquefois être pris dans le sens indéfini; d'autres fois dans le sens actuel, *precatus nunc sum*. *Precatus eram*, c'est-à-dire, *tunc poteram dicere*, *precatus nunc sum*. Et *precatus ero*, c'est *tunc potero dicere*, *precatus nunc sum*.

Quoique les présens soient simples dans tous les verbes latins, cependant l'analyse précédente des futurs & des prétérits nous indique comment on peut décomposer & interpréter les présens.

Precor, c'est-à-dire, *sum precans*, ou *nunc sum precans*.

Precabar, c'est-à-dire, *eram precans*, ou *tunc poteram dicere*, *nunc sum precans*.

Precabor, c'est-à-dire, *ero precans*, ou *tunc potero dicere*, *nunc sum precans*.

On voit donc encore ici l'idée de simultanéité commune à ces trois *temps*, & désignée par le présent du participe; cette idée est ensuite modifiée par les divers aspects de l'époque, lesquels sont désignés par les divers présens du verbe auxiliaire.

Toutes les especes d'analogies, prises dans diverses langues, ramènent donc constamment les *temps* du verbe à la même classification qui a été indiquée par le développement métaphysique des idées comprises dans la signification de ces formes. Ceux qui connoissent, dans l'étude des langues, le prix de l'analogie, sentent toute la force que donne à mon système cette heureuse concordance de l'analogie avec la métaphysique, & avoueront aisément que c'étoit à juste titre que Varron confondoit l'analogie & la raison.

Seroit-ce en effet le hasard qui reproduiroit si constamment, & qui assortiroit si heureusement des analogies si précises & si marquées, dans des langues d'ailleurs très-différentes? Il est bien plus raisonnable & plus sûr d'y reconnoître le sceau du génie supérieur qui préside à l'art de la parole, qui dirige l'esprit particulier de

Tome XXXII.

chaque langue, & qui, en abandonnant au gré des nations les couleurs dont elles peignent la pensée, s'est réservé le dessein du tableau, parce qu'il doit toujours être le même, comme la pensée qui en est l'original; & je ne doute pas qu'on ne retrouve dans telle autre langue formée, où l'on en voudra faire l'épreuve, les mêmes analogies ou d'autres équivalentes, également propres à conformer mon système.

ART. IV. *Conformité du système des TEMPS avec les vues de la syntaxe*. Voici des considérations d'une autre espece, mais également concluantes.

I. Si l'on conserve aux *temps* leurs anciennes dénominations, & que l'on en juge par les idées que ces dénominations présentent naturellement, il faut en convenir; les censeurs de notre langue en jugent raisonnablement; & en examinant les divers emplois des *temps*, M. l'abbé Regnier a bien fait d'écrire en titre, *que l'usage confond quelquefois les TEMPS des verbes*, (*gram. fr. in-22. p. 342. & suiv. in-4°. p. 359.*) & d'assurer en effet que le présent a quelquefois la signification du futur, d'autres fois celle du prétérit, & que le prétérit à son tour est quelquefois employé pour le futur.

Mais ces étonnantes permutations ne peuvent qu'apporter beaucoup de confusion dans le discours, & faire obstacle à l'institution même de la parole. Cette faculté n'a été donnée à l'homme que pour la manifestation de ses pensées; & cette manifestation ne peut se faire que par une exposition claire, débarrassée de toute équivoque, & , à plus forte raison, de toute contradiction. Cependant rien de plus contradictoire que d'employer le même mot pour exprimer des idées aussi incommutables & même aussi opposées que celles qui caractérisent les différentes especes de *temps*.

Si au contraire on distingue avec moi les trois especes générales de *temps* en indéfinis & définis, & ceux-ci en antérieurs & postérieurs, toute contradiction disparaît. Quand on dit, *je demande pour je demandai*, où *il va* pour où *il alloit*, *je pars* pour *je partirai*, le présent indéfini

D d d d d

est employé selon sa destination naturelle : ce *temps* fait essentiellement abstraction de tout terme de comparaison déterminé ; il peut donc se rapporter , suivant l'occurrence , tantôt à un terme & tantôt à un autre , & devenir en conséquence , actuel , antérieur ou postérieur , selon l'exigence des cas.

Il en est de même du prétérit indéfini ; ce n'est point le détourner de sa signification naturelle , que de dire , par exemple , *j'ai bientôt fait pour j'aurai bientôt fait* : ce *temps* est essentiellement indépendant de tout terme de comparaison ; de-là la possibilité de le rapporter à tous les termes possibles de comparaison , selon les besoins de la parole.

Ce choix des *temps* indéfinis au lieu des définis , n'est pourtant pas arbitraire : il n'a lieu que quand il convient de rendre en quelque sorte plus sensible le rapport général d'existence , que le terme de comparaison ; distinction délicate , que tout esprit n'est pas en état de discerner & de sentir.

C'est pour cela que l'usage du présent indéfini est si fréquent dans les récits , surtout quand on se propose de les rendre intéressans ; c'est en lier plus essentiellement les parties en un seul tout , par l'idée de co-existence rendue , pour ainsi dire , plus saillante par l'usage perpétuel du présent indéfini , qui n'indique que cette idée , & qui fait abstraction de celle du terme.

Cette manière simple de rendre raison des différens emplois d'un même *temps* , doit paroître , à ceux qui veulent être éclairés & qui aiment des solutions raisonnables , plus satisfaisante & plus lumineuse que l'*énallage* , nom mystérieux sous lequel se cache pompeusement l'ignorance de l'analogie , & qui ne peut pas être plus utile dans la Grammaire , que ne l'étoient dans la Physique les qualités occultes du péripatétisme. Pour détruire le prestige , il ne faut que traduire en françois ce mot grec d'origine , & voir quel profit on en tire quand il est dépouillé de cet air scientifique qu'il tient de sa source. Est-on plus éclairé , quand on a dit que *je pars* , par exemple , est mis pour *je partirai* par un *changement* ?

car voilà ce que signifie le mot *énallage* : Ajoutons ces réflexions à celles de M. du Marlais , & concluons avec ce grammairien raisonnable (*voyez ENALLAGE*) , que » l'*énallage* est une prétendue figure » de construction , que les grammairiens » qui raisonnent ne connoissent point , » mais que les grammatistes célèbrent ».

II. Il suit évidemment des observations précédentes , que les notions que j'ai données des *temps* sont un moyen sûr de conciliation entre les langues qui , pour exprimer la même chose , emploient constamment des *temps* différens. Par exemple , nous disons en françois , *si JE le TROUVE , je le lui dirai* ; les Italiens *se la TROVERO , glielo dirò*. Selon les idées ordinaires , la langue italienne est en règle , & la langue françoise autorise une faute contre les principes de la Grammaire générale , en admettant un présent au lieu d'un futur. Mais si l'on consulte la saine philosophie , il n'y a dans notre tour ni figure , ni abus ; il est naturel & vrai : les Italiens se servent du présent postérieur , qui convient en effet au point de vue particulier que l'on veut rendre ; & nous , nous employons le présent indéfini , parce qu'indépendant par nature de toute époque , il peut s'adapter à toutes les époques , & conséquemment à une époque postérieure.

Mille autres idiotismes pareils s'interpréteroient aussi aisément & avec autant de vérité par les mêmes principes. Le succès en démontre donc la justesse , & met en évidence la témérité de ceux qui taxent hardiment les usages des langues de bizarrerie , de caprice , de confusion , d'inconséquence , de contradiction. Il est plus sage , je l'ai dit ailleurs , & je le répète ici ; il est plus sage de se défier de ses propres lumières , que de juger irrégulier ce dont on ne voit pas la régularité.

Art. V. *De quelques divisions des TEMPS , particulières à la langue françoise*. Si je bornerois ici mes réflexions sur la nature & le nombre des *temps* , bien de lecteurs s'en contenteroient peut-être ; parce qu'en effet j'ai à-peu-près examiné ceux qui sont d'un usage plus universel. Mais notre langue en a adopté quelques-

uns qui lui sont propres , & qui dès-lors méritent d'être également approfondis , moins encore parce qu'ils nous appartiennent , que parce que la réalité de ces *temps* , dans une langue , en prouve la possibilité dans toutes , & que la sphere d'un système philosophique doit comprendre tous les possibles.

§. 1. Des *TEMPS* prochains & éloignés. Sous le rapport de simultanéité , l'existence est coïncidente avec l'époque ; mais sous les deux autres rapports , d'antériorité & de postériorité , l'existence est séparée de l'époque par une distance , que l'on peut envisager d'une manière vague & générale , ou d'une manière spéciale & précise ; ce qui peut faire distinguer les prétérits & les futurs en deux classes.

Dans l'une de ces classes , on considéreroit la distance d'une manière vague & indéterminée , ou plutôt on y considéreroit l'antériorité ou la postériorité sans aucun égard à la distance , & conséquemment avec abstraction de toute distance déterminée. Pour ne point multiplier les dénominations , on pourroit conserver aux *temps* de cette classe les noms simples de prétérits ou de futurs , parce qu'on n'y exprime effectivement que l'antériorité ou la postériorité ; tels sont les prétérits & les futurs que nous avons vus jusqu'ici.

Dans la seconde classe , on considéreroit la distance d'une manière précise & déterminée. Mais il n'est pas possible de donner à cette détermination la précision numérique ; ce seroit introduire dans les langues une multitude infinie de formes , plus embarrassantes pour la mémoire , qu'utiles pour l'expression , qui a d'ailleurs mille autres ressources pour rendre la précision numérique même , quand il est nécessaire. La distance à l'époque ne peut donc être déterminée dans les *temps* du verbe , que par les caractères généraux d'éloignement ou de proximité relativement à l'époque : de-là la distinction des *temps* de cette seconde classe , en *éloignés* & en *prochains*.

Les prétérits ou les futurs *éloignés* , seroient des formes qui exprimeroient l'antériorité ou la postériorité d'existence , avec l'idée accessoire d'une grande distance à l'égard de l'époque de comparaison. Sous

côté aspect , les prétérits & les futurs pourroient être , comme les autres , indéfinis , antérieurs & postérieurs. Telles seroient , par exemple , les formes du verbe *lire* , qui signifieroient l'antériorité éloignée que nous rendons par ces phrases : *Il y a long-temps que j'ai lu , il y avoit long-temps que j'avois lu , il y aura long-temps que j'aurai lu* ; ou la postériorité éloignée que nous exprimons par celles-ci : *je dois être long-temps sans lire , je devois être long-temps sans lire , je devrai être long-temps sans lire*.

Je ne sache pas qu'aucune langue ait admis des formes exclusivement propres à exprimer cette espèce de *temps* ; mais , comme je l'ai déjà observé , la seule possibilité suffit pour en rendre l'examen nécessaire dans une analyse exacte.

Les prétérits ou les futurs *prochains* , seroient des formes qui exprimeroient l'antériorité ou la postériorité d'existence , avec l'idée accessoire d'une courte distance à l'égard de l'époque de comparaison. Sous ce nouvel aspect , les prétérits & les futurs peuvent encore être indéfinis , antérieurs & postérieurs. Telles seroient , par exemple , les formes du verbe *lire* , qui signifieroient l'antériorité prochaine que les Latins rendent par ces phrases : *Vix legi , vix legeram , vix legero* ; ou la postériorité prochaine que les Latins expriment par celles-ci : *jamjam lecturus sum , jamjam lecturus eram , jamjam lecturus ero*.

La langue françoise qui paroît n'avoir tenu aucun compte des *temps* éloignés , n'a pas négligé de même les *temps* prochains : elle en reconnoît trois dans l'ordre des prétérits , & deux dans l'ordre des futurs ; & chacune de ces deux espèces de *temps* prochains est distinguée des autres *temps* de la même classe par son analogie particulière.

Les prétérits prochains sont composés du verbe auxiliaire *venir* , & du présent de l'infinitif du verbe conjugué , à la suite de la préposition *de*. Le verbe auxiliaire ne signifie plus alors le transport d'un lieu en un autre , comme quand il est employé selon sa destination originelle ; ses *temps* ne servent plus qu'à marquer la proximité de l'antériorité , & le point de vue particulier

D d d d d 2

sous lequel on envisage l'époque de comparaison.

La présent indéfini du verbe *venir* sert à composer le prétérit indéfini prochain du verbe conjugué : *je viens d'être, je viens de louer, je viens d'admirer, &c.*

Le présent antérieur du verbe *venir* sert à composer le prétérit antérieur prochain du verbe conjugué : *je venois d'être, je venois de louer, je venois d'admirer, &c.*

Le présent postérieur du verbe *venir* sert à composer le prétérit postérieur prochain du verbe conjugué : *je viendrai d'être, je viendrai de louer, je viendrai d'admirer, &c.*

Depuis quelque temps on dit en italien, *io vengo di lodare, io venivo di lodare, &c.* cette expression est un gallicisme qui a été blâmé par M. l'abbé Fontanini ; mais l'autorité de l'usage l'a enfin consacré dans la langue italienne ; & la voilà pourvue, comme la nôtre, des prétérits prochains.

Les futurs prochains sont composés du verbe auxiliaire *aller*, suivi simplement du présent de l'infinitif du verbe conjugué. Le verbe auxiliaire perd encore ici sa signification originelle, pour ne plus marquer que la proximité de la futurition ; & ses divers présens désignent les divers points-de-vue sous lesquels on envisage l'époque de comparaison.

Le présent indéfini du verbe *aller* sert à composer le futur indéfini prochain du verbe conjugué : *je vais être, je vais louer, je vais admirer, &c.*

Le présent antérieur du verbe *aller* sert à composer le futur antérieur prochain du verbe conjugué : *j'allois être, j'allois louer, j'allois admirer, &c.*

Quand je dis que notre langue n'a point admis de *temps* éloignés, ni de futurs postérieurs prochains, je ne veux pas dire qu'elle soit privée de tous les moyens d'exprimer ces différens points de vue ; il ne lui faut qu'un adverbe, un tour de phrase, pour subvenir à tout. Je veux dire qu'elle n'a autorisé pour cela, dans ses verbes aucune forme simple, ni aucune forme composée résultante de l'association d'un verbe auxiliaire qui se dépouille de sa signification originelle, pour marquer uniquement l'antériorité ou la postériorité d'exis-

tence éloignée, ou la postériorité d'existence prochaine à l'égard d'une époque postérieure. Je fais cette remarque, afin d'éviter toute équivoque & d'être entendu ; & je vais y en ajouter une seconde pour la même raison.

Quoique j'aie avancé que les verbes auxiliaires usuels perdent sous cet aspect leur signification originelle, le choix de l'usage qui les a autorisés à faire ces fonctions, est pourtant fondé sur la signification même de ces verbes. Le verbe *venir*, par exemple, suppose une existence antérieure dans le lieu d'où l'on vient ; & dans le moment qu'on en vient, il n'y a pas long-temps qu'on y étoit : voilà précisément la raison du choix de ce verbe, pour servir à l'expression des prétérits prochains. Pareillement le verbe *aller* indique la postériorité d'existence dans le lieu où l'on va ; dans le temps qu'on y va, on est dans l'intention d'y être bientôt : voilà encore la justification de la préférence donnée à ce verbe pour désigner les futurs prochains. On justifieroit par des inductions à-peu-près pareilles, les usages des verbes auxiliaires *avoir* & *devoir*, pour désigner d'une manière générale l'antériorité & la postériorité d'existence. Mais il n'en demeure pas moins vrai que tous ces verbes devenus auxiliaires, perdent réellement leur signification primitive & fondamentale, & qu'ils n'en retiennent que des idées accessoires & éloignées, qui en sont plutôt l'appanage que le fonds.

§. 2. *Des temps positifs & comparatifs.* Pour ne rien omettre de tout ce qui peut appartenir à la langue françoise, il me reste encore à examiner quelques *temps* qui y sont quelquefois usités, quoique rarement, parce qu'ils y sont rarement nécessaires. C'est ainsi qu'en parle M. l'abbé de Dangeau, l'un de nos premiers grammairiens qui les ait observés & nommés. *Opusc. sur la langue franç. pages 177. 178.* Il les appelle *temps sur-composés*, & il en donne le tableau pour les verbes qu'il nomme *actifs*, *neutres-actifs* & *neutres-passifs*. *Ibid. Tables E. N. Q. pag. 128. 142. 148.* Tels sont ces *temps* : *j'ai eu chanté, j'avois eu marché, j'aurai été arrivé.*

Je commencerai par observer que la dénomination de *temps sur-composés* est trop générale, pour exciter dans l'esprit aucune idée précise, & conséquemment pour figurer dans un système vraiment philosophique.

J'ajouterai, en second lieu, que cette dénomination n'a aucune conformité avec les lois que le simple bon sens prescrit sur la formation des noms techniques. Ces noms, autant qu'il est possible, doivent indiquer la nature de l'objet : c'est la règle que j'ai tâché de suivre à l'égard des dénominations que les besoins de mon système m'ont paru exiger ; & c'est celle dont l'observation paroît le plus sensiblement dans la nomenclature des sciences & des arts. Or, il est évident que le nom de *sur-composés* n'indique absolument rien de la nature des *temps* auxquels on le donne, & qu'il ne tombe que sur la forme extérieure de ces *temps*, laquelle est absolument accidentelle. Il peut donc être utile, pour la génération des *temps*, de remarquer cette propriété dans ceux que l'usage y a soumis ; mais en faire comme le caractère distinctif, c'est une méprise, & peut-être une erreur de logique.

Je remarquerai, en troisième lieu, que les relations d'existence qui caractérisent les *temps* dont il s'agit ici, sont bien différentes de celles des *temps* moins composés que nous avons vus jusqu'à présent : *j'ai eu aimé*, *j'avois eu entendu*, *j'aurois eu dit*, sont par-là très-différens des *temps* moins composés, *j'ai aimé*, *j'avois entendu*, *j'aurois dit*. Or, nous avons des *temps* sur-composés qui répondent exactement à ces derniers, quant aux relations d'existence ; ce sont ceux de la voix passive, *j'ai été aimé*, *j'avois été entendu*, *j'aurois été dit*. Ainsi la dénomination de *sur-composés* comprendroit des *temps* qui exprimeroient des relations d'existence tout-à-fait différentes, & deviendroit par-là très-équivoque ; ce qui est le plus grand vice d'une nomenclature, & sur-tout d'une nomenclature technique.

Une quatrième remarque encore plus considérable, c'est que les tables de conjugaison proposées par M. l'abbé de Dangeau, semblent insinuer que les verbes qu'il nomme *pronominaux*, n'admettent

point de *temps* sur-composés ; & il le dit nettement dans l'explication qu'il donne ensuite de ses tables. » Les parties sur-composées des verbes se trouvent, dit-il, » (*Opusc. page 210.*) dans les neutres-passifs, & on dit, *quand il a été arrivé* : elles ne se trouvent point dans les verbes pronominaux neutrisés ; on dit bien *après m'être promené*, mais on ne peut pas dire, *après que je m'ai été promené long-temps* » Je conviens qu'avec cette sorte de verbes on ne peut pas employer les *temps* composés du verbe auxiliaire *être*, ni dire, *je m'ai été souvenu*, comme on diroit *j'ai été arrivé* : mais de ce que l'usage n'a point autorisé cette formation des *temps* sur-composés, il ne s'ensuit point du tout qu'il n'en ait autorisé aucune autre.

On dit, *après que j'ai eu parlé*, verbe qui prend l'auxiliaire *avoir* ; *après que j'ai été arrivé*, verbe qui prend l'auxiliaire *être* ; l'un & l'autre sans la répétition du pronom personnel : mais il est constant que, d'après les mêmes points-de-vue que l'on marque dans ces deux exemples, on peut avoir besoin de les désigner aussi quand le verbe est pronominal ou réfléchi ; & il n'est guère moins sûr que l'analogie du langage n'aura pas privé cette sorte de verbe d'une forme qu'elle a établie dans tous les autres. De même que l'on dit, *dès que j'ai eu chanté*, *je suis parti pour vous voir* (c'est un exemple du savant académicien) ; *dès que j'ai été sorti*, *vous êtes arrivé* : pourquoi ne diroit-on pas dans le même sens, & avec autant de clarté, de précision, & peut-être de fondement, *dès que je me suis eu informé*, *je vous ai écrit* ? Au lieu donc de dire, *après que je m'ai été promené long-temps*, expression justement condamnée par M. de Dangeau, on dira, *après que je me suis eu promené long-temps*, ou *après m'être eu promené long-temps*.

Il est vrai que je ne garantirois pas qu'on trouvât dans nos bons écrivains des exemples de cette formation : mais je ne désespérerois pas non plus d'y en rencontrer quelques-uns, sur-tout dans les comiques, dans les épistolaires, & dans les auteurs de romans ; & je suis bien assuré que tous les jours, dans les conversations des puristes les plus rigoureux, on entend de

pareilles expressions sans en être choqué, ce qui est la marque la plus certaine qu'elles sont dans l'analogie de notre langue. Si elles ne sont pas encore dans le langage écrit, elles méritent du-moins de n'en être pas rejetées : tout les y réclame, les intérêts de cette précision philosophique, qui est un des caractères de notre langue ; & ceux même de la langue, qu'on ne sauroit trop enrichir dès qu'on peut le faire sans contredire les usages analogiques.

Mais, me dira-t-on, l'analogie même n'est pas trop observée ici : les verbes simples qui se conjuguent avec l'auxiliaire *avoir*, prennent un *temps* composé de cet auxiliaire, pour former leurs *temps* sur-composés ; *j'ai eu chanté*, *j'aurais eu chanté*, &c. les verbes simples qui se conjuguent avec l'auxiliaire *être*, prennent un *temps* composé de cet auxiliaire, pour former leurs *temps* sur-composés ; *j'ai été arrivé*, *j'aurais été arrivé*, &c. au contraire les *temps* sur-composés des verbes pronominaux prennent un *temps* simple du verbe *être* avec le supin du verbe *avoir* ; ce qui est ou paroît du-moins être une véritable anomalie.

Je réponds qu'il faut prendre garde de regarder comme anomalie, ce qui n'est en effet qu'une différence nécessaire dans l'analogie. Le verbe *aimer* fait *j'ai aimé*, *j'ai eu aimé* : s'il devient pronominal, il fera *je me suis aimé* ou *aimée*, au premier de ces deux *temps* où il n'est plus question du supin, mais du participe ; mais quant au second, il faudra donc pareillement substituer le participe au supin, & pour ce qui est de l'auxiliaire *avoir*, il doit, à cause du double pronom personnel, se conjuguer lui-même par le secours de l'auxiliaire *être* ; *je me suis eu*, comme *je me suis aimé* ; mais ce supin du verbe *avoir* ne change point & demeure indéclinable, parce que son véritable complément est le participe *aimé*, dont il est suivi, voyez PARTICIPE. Ainsi *aimer* fera très-analogiquement *je me suis eu aimé* ou *aimée*.

Mais quelle est enfin la nature de ces *temps*, que nous ne connoissons que sous le nom de *prétérits sur-composés* ? L'un des deux auxiliaires y caractérise, comme dans les autres, l'antériorité ; le second,

si nos procédés sont analogiques ; doit désigner encore un autre rapport d'antériorité, dont l'idée est accessoire à l'égard de la première qui est fondamentale. L'antériorité fondamentale est relative à l'époque que l'on envisage primitivement ; & l'antériorité accessoire est relative à un autre événement mis en comparaison avec celui qui est directement exprimé par le verbe, sous la relation commune à la même époque primitive. Quand je dis, par exemple, *dès que j'ai eu chanté*, *je suis parti pour vous voir* ; l'existence de mon *chant* & celle de mon *départ* sont également présentées comme antérieures au moment où je parle ; voilà la relation commune à une même époque primitive, & c'est la relation de l'antériorité fondamentale : mais l'existence de mon *chant* est encore comparée à celle de mon *départ*, & le tour particulier *j'ai eu chanté* sert à marquer que l'existence de mon *chant* est encore antérieure à celle de mon *départ*, & c'est l'antériorité accessoire.

C'est donc cette antériorité accessoire, qui distingue des *prétérits* ordinaires, ceux dont il est ici question ; & la dénomination qui leur convient doit indiquer, s'il est possible, ce caractère qui les différencie des autres. Mais comme l'antériorité fondamentale de l'existence est déjà exprimée par le nom de *prétérit*, & celle de l'époque par l'épithète d'*antérieur* ; il est difficile de marquer une troisième fois la même idée, sans courir les risques de tomber dans une sorte de battologie : pour l'éviter, je donnerois à ces *temps* le nom de *prétérits comparatifs*, afin d'indiquer que l'antériorité fondamentale, qui constitue la nature commune de tous les *prétérits*, est mise en comparaison avec une autre antériorité accessoire ; car les choses composées doivent être homogènes. Or, il y a quatre *prétérits comparatifs*.

1. Le *prétérit indéfini comparatif*, comme *j'ai eu chanté*.
2. Le *prétérit antérieur simple comparatif*, comme *j'avois eu chanté*.
3. Le *prétérit antérieur périodique comparatif*, comme *j'eus eu chanté*.
4. Le *prétérit postérieur comparatif*, comme *j'aurai eu chanté*.

Il me semble que les prétérits, qui ne sont point comparatifs, sont suffisamment distingués de ceux qui le sont, par la suppression de l'épithète, même de *comparatifs*; car c'est être en danger de se payer de paroles, que de multiplier les noms sans nécessité. Mais d'autre part, on court risque de n'adopter que des idées confuses, quand on n'en attache pas les caractères distinctifs à un assez grand nombre de dénominations: & cette remarque me détermineroit assez à appeler *positifs* tous les prétérits qui ne sont pas *comparatifs*, sur-tout dans les occurrences où l'on parleroit des uns, relativement aux autres. Je vais me servir de cette distinction dans une dernière remarque sur l'usage des prétérits comparatifs.

Ils ne peuvent jamais entrer que dans une proposition qui est membre d'une période explicite ou implicite: explicite; *j'ai eu lu tout ce livre avant que vous en eussiez lu la moitié*: implicite; *j'ai eu lu tout ce livre avant vous*, c'est-à-dire, *avant que vous l'eussiez lu*. Or, c'est une règle indubitable qu'on ne doit se servir d'un prétérit *comparatif*, que quand le verbe de l'autre membre de la comparaison est à un prétérit *positif* de même nom; parce que les termes comparés, comme je l'ai dit cent fois, doivent être homogènes. Ainsi l'on dira; *quand j'ai eu chanté, je suis sorti*; *si j'avois eu chanté, je serois sorti avec vous*; *Quand nous aurons été sortis, ils auront renoué la partie*, &c. Ce seroit une faute d'en user autrement, & de dire, par exemple, *si j'avois eu chanté, je sortirois*, &c.

Art. VI. *Des temps considérés dans les modes*. Les verbes se divisent en plusieurs modes qui répondent aux différens aspects sous lesquels on peut envisager la signification formelle des verbes, voyez MODE. On

retrouve dans chaque mode la distinction des *temps*, parce qu'elle tient à la nature indestructible du verbe, (voyez VERBE.) Mais cette distinction reçoit d'un mode à l'autre des différences si marquées, que cela mérite une attention particulière. Les observations que je vais faire à ce sujet, ne tomberont que sur nos verbes françois; afin d'éviter les embarras qui naîtroient d'une comparaison trop compliquée; ceux qui m'auront entendu, & qui connoîtront d'autres langues, sauront bien y appliquer mon système, & reconnoître les parties qui en auront été adoptées ou rejetées par les différens usages de ces idiômes.

Nous avons six modes en françois: l'indicatif, l'impératif, le suppositif, le subjonctif, l'infinitif & le participe, (voyez ces mots): c'est l'ordre que je vais suivre dans cet article.

§. 1. *Des temps de l'indicatif*. Il semble que l'indicatif soit le mode le plus naturel & le plus nécessaire: lui seul exprime directement & purement la proposition principale; & c'est pour cela que Scaliger le qualifie *solus modus aptus scientiis, solus pater veritatis* (de caus. L. L. cap. cxvj. Aussi est-ce le seul mode qui admette toutes les espèces de *temps* autorisées dans chaque langue. Ainsi il ne s'agit, pour faire connoître au lecteur le mode indicatif, que de mettre sous ses yeux le système figuré des *temps* que je viens d'analyser. Je mettrai en parallèle trois verbes; l'un simple, empruntant l'auxiliaire *avoir*; le second, également simple, mais se servant de l'auxiliaire naturel *être*; enfin le troisième pronominal, & pour cela même différent des deux autres dans la formation de ses prétérits comparatifs.

Ces trois verbes seront *chanter*, *arriver*, *se révoluer*.

S Y S T È M E D E S T E M P S D E L' I N D I C A T I F.

		I.		II.		III.				
PRÉSENTS.	{	indéfini.	{	je chante.	j'arrive.	je me révolte.				
		définis.		antérieurs.	je chantois.	j'arrivois.	je me révoltois.			
				postérieur.	je chantai.	j'arrivai.	je me révoltai.			
					je chanterai.	j'arriverai.	je me révolterai.			
PRÉTÉRITS.	{	indéfini.	{	j'ai	je suis	arrivé	je me suis	révolté		
				définis.	antérieurs.	j'avois	j'étois	arrivé ou ét.	je m'étois	révolté ou ét.
					postérieur.	j'eus	je fus		je me fus	
						j'aurai.	je serai		je me serai	
		indéfini.	{	j'ai eu	j'ai été	arrivé	je me suis eu	révolté		
				définis.	antérieurs.	j'avois eu	j'avois été	arrivé ou ét.	je m'étois eu	révolté ou ét.
					postérieur.	j'eus eu	j'eus été		je me fus eu	
						j'aurai eu	j'aurai été		je me serai eu	
		indéfini.	{	e viens	je viens	de chanter.	je viens	de me ré-		
				définis.	antérieur.	je venois	je venois	de chanter.	je venois	voler.
				postérieur.	je viendrai.	je viendrai.	de chanter.	je viendrai.	de me ré-	
		FUTURS.	{	indéfini.	antérieur.		je dois	je dois	arriver.	je dois
définis.	je devois						je devois	arriver.	je devois	ter.
	postérieur.			je devrai			je devrai		je devrai	
indéfini.	postérieur.			je vais	je vais	arriver.	je vais	me révol-		
				défini, antérieur.	j'allois	j'allois	arriver.	j'allois	ter.	

§. 2. Des temps de l'impératif. J'ai déjà prouvé que notre impératif a deux temps ; que le premier est un présent postérieur, & le second, un prétérit postérieur, (voyez IMPÉRATIF.) J'avoue ici que, malgré tous mes efforts contre les préjugés de la vieille routine, je n'ai pas dissipé toute l'illusion de la maxime d'Apolon. (lib. I. cap. xxx.) qu'on ne commande pas les choses présentes ni les passées. Je pensois que ce qui avoit trompé ce grammairien, c'est que le rapport de postériorité étoit essentiel au mode impératif: je ne le crois plus maintenant, & voici ce qui me fait changer d'avis. L'impératif est un mode qui ajoute à la signification principale du verbe, l'idée accessoire de la volonté de celui qui parle : or cette volonté peut être un commandement absolu, un desir, une permission, un conseil, un simple acquiescement. Si la volonté de

celui qui parle est un commandement, un desir, une permission, un conseil ; tout cela est nécessairement relatif à une époque postérieure, parce qu'il n'est possible de commander, de desirer, de permettre, de conseiller que relativement à l'avenir : mais si la volonté de celui qui parle est un simple acquiescement, il peut se rapporter indifféremment à toutes les époques, parce qu'on peut également acquiescer à ce qui est actuel, antérieur ou postérieur à l'égard du moment où l'on s'en explique.

Un domestique, par exemple, dit à son maître qu'il a gardé la maison, qu'il n'est pas sorti, qu'il ne s'est pas enivré ; mais son maître, piqué de ce que néanmoins il n'a pas fait ce qu'il lui avoit ordonné, lui répond : aye gardé la maison, ne sois pas sorti, ne te sois pas enivré, que m'importe, si tu n'as pas fait ce que je voulois. Il est évident, 1°. que ces expressions

pressions *ayé gardé*, *ne sois pas sorti*, *ne te sois pas enivré*, sont à l'impératif, puisqu'elles indiquent l'acquiescement du maître aux assertions du domestique : 2°. qu'elles sont au prétérit actuel, puisqu'elles énoncent l'existence des attributs qui y sont énoncés, comme antérieurs au moment même où l'on parle ; & le maître auroit pu dire, *tu as gardé la maison*, *tu n'es pas sorti*, *tu ne t'es pas enivré*, que m'importe, &c.

Le prétérit de notre impératif peut donc être rapporté à différentes époques, & par conséquent il est indéfini. C'est d'après cette correction que je vais présenter ici le système des *temps* de ce mode, un peu autrement que je n'ai fait à l'article qui en traite expressément. Ceux qui ne se rétractent jamais, ne donnent pas pour cela des décisions plus sûres ; ils ont quelquefois moins de bonne foi.

SYSTÈME DES TEMPS DE L'IMPÉRATIF.

	I.	II.	III.
PRÉSENT postérieur.	<i>chante.</i>	<i>arrive.</i>	<i>révolte-toi.</i>
PRÉTÉRIT indéfini.	<i>aie chanté.</i>	<i>sois arrivé ou vée.</i>	*

Les verbes pronominaux n'ont pas le prétérit indéfini à l'impératif, si ce n'est avec *ne pas*, comme dans l'exemple ci-dessus, *ne te sois pas enivré* ; mais on ne diroit pas sans négation, *te sois enivré* ; il faudroit prendre un autre tour. On pourroit peut-être croire que ce seroit un impératif, si on disoit, *te sois-tu enivré pour la dernière fois* ! Mais l'inversion du pronom subiectif *tu* nous avertit ici d'une ellipse, & c'est celle de la conjonction *que* & du verbe optatif *je desire*, *je desire que tu te sois enivré*, ce qui marque le subjonctif : (Voy. SUBJONCTIF.) d'ailleurs le pronom subiectif n'est jamais exprimé avec nos impératifs, & c'est même ce qui en constitue principalement la forme distinctive. (Voy. IMPÉRATIF.)

§. 3. *DES TEMPS du suppositif.* Nous avons dans ce mode un *temps* simple, comme les présens de l'indicatif ; *je chanterois*, *j'arriverois*, *je me révolterois* : nous en

avons un qui est composé d'un *temps* simple de l'auxiliaire *avoir*, ou de l'auxiliaire *être*, comme les prétérits positifs de l'indicatif ; *j'aurois chanté*, *je serois arrivé en vie*, *je me serois révolté ou tée* : un autre *temps* est sur-composé, comme les prétérits comparatifs de l'indicatif, *j'aurois eu chanté*, *j'aurois été arrivé ou vée*, *je me serois eu révolté ou tée* : un autre emprunte l'auxiliaire *venir*, comme les prétérits prochains de l'indicatif ; *je viendrois de chanter*, *d'arriver*, *de me dérober* : enfin, il en est un qui se sert de l'auxiliaire *devoir*, comme les futurs positifs de l'indicatif ; *je devrois chanter*, *arriver*, *me révolter*. L'analogie qui, dans les cas réellement semblables, établit toujours les usages des langues sur les mêmes principes, nous porte à ranger ces *temps* du suppositif dans les mêmes classes que ceux de l'indicatif auxquels ils sont analogues dans leur formation. Voilà sur quoi est formé le

SYSTÈME DES TEMPS DU SUPPOSITIF.

	I.	II.	III.
PRÉSENT.	<i>je chanterois.</i>	<i>j'arriverois.</i>	<i>je me révolterois.</i>
PRÉTÉRITS	{ positif. <i>j'aurois chanté.</i>	<i>je serois arrivé ou ée.</i>	<i>je me serois révolté ou ée.</i>
	{ comparatif. <i>j'aurois eu chanté.</i>	<i>j'aurois été arrivé ou ée.</i>	<i>je me serois eu révolté ou ée.</i>
	{ prochain. <i>je viendrois de chanter.</i>	<i>je viendrois d'arriver.</i>	<i>je viendrois de me révolter.</i>
FUTUR.	<i>je devrois chanter.</i>	<i>je devrois arriver.</i>	<i>je devrois me révolter.</i>

Achevons d'établir par des exemples détaillés, ce qui n'est encore qu'une conclusion générale de l'analogie ; & reconnoissons, par l'analyse de l'usage, la vraie nature de chacun de ces *temps*.

Tome XXXII.

1°. Le présent du suppositif est indéfini ; il en a les caractères, puisqu'étant rapporté tantôt à une époque, & tantôt à une autre, il ne tient effectivement à aucune époque précise & déterminée.

E e e e e

Si Clément VII. eût traité Henri VIII. avec plus de modération , la religion catholique seroit encore aujourd'hui dominante en Angleterre. Il est évident par l'adverbe *aujourd'hui* , que *seroit* est employé dans cette phrase comme présent actuel.

En peignant dans un récit le désespoir d'un homme lâche , on peut dire : *Il s'arrache les cheveux , il se jette à terre , il se relève , il blasphème contre le ciel , il déteste la vie qu'il en a reçue , il mourroit s'il avoit le courage de se donner la mort.* Il est certain que tout ce que l'on peint ici est antérieur au moment où l'on parle , *il s'arrache , il se jette , il se relève , il blasphème , il déteste* , sont dits pour *il s'arrachoit , il se jettoit , il se relevoit , il blasphémoit , il détestoit* , qui sont des présents antérieurs , & qui , dans l'instant dont on rappelle le souvenir , pouvoient être employés comme des présents actuels : mais il en est de même du verbe *il mourroit* ; on pouvoit l'employer alors dans le sens actuel , & on l'emploie ici dans le sens antérieur comme les verbes précédents , dont il ne diffère que par l'idée accessoire d'hypothèse , qui caractérise le mode suppositif.

Si ma voiture étoit prête , je partirois demain : l'adverbe *demain* exprime si nettement une époque postérieure , qu'on ne peut pas douter que le verbe *je partirois* ne soit employé ici comme présent postérieur.

2°. Le présent positif est pareillement indéfini , puisqu'on peut pareillement le rapporter à diverses époques , selon la diversité des occurrences.

Les Romains auroient conservé l'empire de la terre , s'ils avoient conservé leurs anciennes vertus ; c'est-à-dire , que nous pourrions dire aujourd'hui , *les Romains ont conservé , &c.* Or , le verbe *ont conservé* étant rapporté à *aujourd'hui* , qui exprime une époque actuelle , est employé comme présent actuel : par conséquent il faut dire la même chose du verbe *auroient conservé* , qui a ici le même sens , si ce n'est qu'il ne l'énonce qu'avec l'idée accessoire d'hypothèse ; au lieu que l'on dit *ont*

conservé d'une manière absolue & indépendante de toute supposition.

J'AUROIS FINI cet ouvrage à la fin du mois prochain , si des affaires urgentes ne m'avoient détourné : le présent positif , *j'aurois fini* , est relatif ici à l'époque désignée par ces mots , *la fin du mois prochain* , qui est certainement une époque postérieure ; & c'est comme si l'on disoit *je pourrois dire à la fin du mois prochain ; j'ai fini* , &c. *j'aurois fini* est donc employé dans cette phrase comme présent postérieur.

3°. Ce qui est prouvé du présent positif , est également vrai du présent comparatif ; il peut dans différentes phrases se rapporter à différentes époques ; il est indéfini.

Quand j'aurois eu pris toutes mes mesures avant l'arrivée du ministre , je ne pouvois réussir sans votre crédit. Il y a ici deux événements présentés comme antérieurs au moment de la parole , la précaution d'avoir pris toutes les mesures , & l'arrivée du ministre ; c'est pourquoi *j'aurois eu pris* est employé ici comme présent actuel , parce qu'il énonce la chose comme antérieure au moment de la parole : il est comparatif , afin d'indiquer encore l'antériorité des mesures prises à l'égard de l'arrivée du ministre , laquelle est également antérieure à l'époque actuelle. C'est comme si l'on disoit , *quant à l'arrivée du ministre* , (qui est au présent actuel , puisqu'elle est actuellement passée) , *j'aurois pu dire* , (autre présent également actuel) , *j'ai pris toutes mes mesures* , (présent rapporté immédiatement à l'époque de l'arrivée du ministre , & par comparaison à l'époque actuelle).

Si on lui avoit donné le commandement , j'étois sûr qu'il auroit eu repris toutes nos villes avant que les ennemis pussent se montrer ; c'est-à-dire , je pouvois dire avec certitude , *il aura repris toutes nos villes* , &c. Or , *il aura repris* est vraiment le présent postérieur de l'indicatif : *il auroit eu repris* est donc employé comme présent postérieur , puisqu'il renferme le même sens.

4°. Pour ce qui concerne le présent prochain , il est encore indéfini , & on peut l'employer avec relation à différentes époques.

Quelqu'un veut tirer de ce que je viens de rentrer , une conséquence que je désa-

voue, & je lui dis: *quand je viendrois de rentrer, cela ne prouve rien*. Il est évident que ces mots *je viendrois de rentrer*, sont immédiatement relatifs au moment où je parle, & que par conséquent c'est un présent prochain actuel; c'est comme si je disois, *j'avoue que je viens de rentrer* actuellement, mais *cela ne prouve rien*.

Voici le même *temps* rapporté à une autre époque, quand je dis, *allez chez mon frère, & quand il viendrait de rentrer, amenez-le ici*. Le verbe *amenez* est certainement ici au présent postérieur, & il est clair que ces mots, *il viendrait de rentrer*, expriment un événement antérieur à l'époque énoncée par *amenez*, qui est postérieure; par conséquent *il viendrait de rentrer* est ici un présent postérieur.

5°. Enfin, le futur positif est également indéfini, puisqu'il sert aussi avec relation aux diverses époques, comme on va le voir dans ces exemples.

Quand je ne DEVROIS pas VIVRE long-temps, je veux cependant améliorer cette terre; c'est-à-dire, quand je serois sûr que je ne DOIS pas VIVRE: or, *je dois vivre* est évidemment le futur positif indéfini de l'indicatif, employé ici avec relation à une époque actuelle; & il ne prend la place de *je devrois vivre*, qu'autant que *je devrois vivre* est également rapporté à une époque actuelle; c'est donc ici un futur actuel.

Nous lui avons souvent entendu dire qu'il vouloit aller à ce siege, quand même il y DEVROIT PÉRIR; c'est-à-dire, *quand même il seroit sûr qu'il y DEVOIT PÉRIR*: or, *il devoit périr* est le futur positif antérieur de l'indicatif; & puisqu'il tient ici la place de *il devroit périr*, c'est que *il devroit périr* est employé dans le même sens, & que c'est ici un futur antérieur.

Tous les *temps* du suppositif sont donc indéfinis; on vient de le prouver en détail de chacun en particulier: en voici une preuve générale. Les *temps* en eux-mêmes

sont susceptibles par-tout des mêmes divisions que nous avons vues à l'indicatif, à moins que l'idée accessoire qui constitue la nature d'un mode, ne soit opposée à quelques-uns des points de vue de ces divisions, comme on l'a vu pour les *temps* de l'impératif. Mais l'idée d'hypothèse & de supposition, qui distingue de tous les autres le mode suppositif, s'accorde très-bien avec toutes les manières d'envisager les *temps*; rien n'y répugne. Cependant l'usage de notre langue n'a admis qu'une seule forme pour chacune des espèces qui sont sous-divisées dans l'indicatif par les diverses manières d'envisager l'époque: il est donc nécessaire que cette forme unique, dans chaque espèce de suppositif, ne tienne à une époque déterminée, afin que dans l'occurrence elle puisse être rapportée à l'une ou à l'autre, selon les besoins de l'élocution; c'est-à-dire, que chacun des *temps* du suppositif doit être indéfini.

Cette propriété, dont j'ai cru indispensable d'établir la théorie, je n'ai pas cru devoir l'indiquer dans la nomenclature des *temps* du suppositif; parce qu'elle est commune à tous les *temps*, & que les dénominations techniques ne doivent se charger que des épithètes nécessaires à la distinction des espèces comprises sous un même genre.

§. IV. *Des temps du subjonctif*. Nous avons au subjonctif les mêmes classes générales de *temps* qu'à l'indicatif; des présents, des prétérits & des futurs. Les prétérits y sont pareillement sous-divisés en positifs, comparatifs & prochains; & les futurs, en positifs & prochains. Toutes ces espèces sont analogues, dans leur formation, aux espèces correspondantes de l'indicatif & des autres modes: les présents y sont simples; les prétérits positifs sont composés d'un *temps* simple de l'un des deux auxiliaires *avoir* ou *être*; les comparatifs sont sur-composés des mêmes auxiliaires, & les prochains empruntent le verbe *venir*; les futurs positifs prennent l'auxiliaire *devoir*; & les prochains, l'auxiliaire *aller*.

SYSTÈME DES TEMPS DU SUBJONCTIF.

		I.			II.			III.		
		indéfini.	que je chante.		j'arrive.			je me révolte.		
PRÉSENTS,		défini antérieur.	je chantasse.		j'arrivasse.			je me révoltasse.		
		indéfini.	j'aye	chanté.	je sois	arrivé ou ée.		je me sois	révolté ou ée.	
PRÉTÉRITS,		défini antérieur.	j'eusse		je fusse			je me fusse		
		indéfini.	j'aye eu	chanté.	j'aye été	arrivé ou ée.		je me sois eu	révolté ou ée.	
		défini antérieur.	j'eusse eu		j'eusse été			je me fusse eu		
FUTURS,		indéfini.	je vienne de	chanter.	je vienne	d'arriver.		je vienne de me	révoluer.	
		défini antérieur.	je vinssse de		je vinssse			je vinssse de me		
		indéfini.	je doive	chanter.	je doive	arriver.		je doive me	révoluer.	
		défini antérieur.	je dussse		je dussse			je dussse me		
		indéfini.	j'aille	chanter.	j'aille	arriver.		j'aille me	révoluer.	
		défini antérieur.	j'allasse		j'allasse			j'allasse me		

Il n'y a que deux *temps* dans chaque classe ; & je nomme le premier *indéfini*, & le second *défini antérieur* : c'est que le premier est destiné par l'usage à exprimer le rapport d'existence, qui lui convient, à l'égard d'une époque envisagée comme actuelle par comparaison, ou avec un présent actuel, ou avec un présent postérieur ; au lieu que le second n'exprime le rapport qui lui convient, qu'à l'égard d'une époque envisagée comme actuelle, par comparaison avec un présent antérieur. En voici la preuve dans une suite systématique d'exemples comparés, dont le second, énoncé par le mode & dans le sens indicatif, sert perpétuellement de réponse au premier, qui est énoncé dans le sens subjonctif.

			Sens subjonctif.	Sens indicatif.
PRÉSENTS:	{ indéfini, défini,	{ actuel. postérieur. antérieur.	je ne crois pas je ne croirai pas je ne croyais pas	<i>que vous entendiez.</i> <i>que vous entendiez.</i> <i>que vous entendissiez.</i> j'entends. j'entendrai. j'entendois.
		{ actuel. postérieur. antérieur.	je ne crois pas je ne croirai pas je ne croyais pas	<i>que vous ayez entendu.</i> <i>que vous ayez entendu.</i> <i>que vous eussiez entendu.</i> j'ai entendu. j'aurai entendu. j'avois entendu.
		{ actuel. postérieur. antérieur.	je ne crois pas je ne croirai pas je ne croyais pas	<i>que vous ayez eu fini long-temps avant moi.</i> <i>que vous ayez eu fini long-temps avant moi.</i> <i>que vous eussiez eu fini long-temps avant moi.</i> j'ai eu fini long-temps avant vous. j'aurai eu fini long-temps avant vous. j'avois eu fini long-temps avant vous.
PRÉTÉRITS:	{ indéfini, défini,	{ actuel. postérieur. antérieur.	je ne crois pas je ne croirai pas je ne croyais pas	<i>que vous veniez d'arriver.</i> <i>que vous veniez d'arriver.</i> <i>que vous vinssiez d'arriver.</i> je viens d'arriver. je viendrai d'arriver. je venais d'arriver.
		{ actuel. postérieur. antérieur.	je ne crois pas je ne croirai pas je ne croyais pas	<i>que vous deviez sortir la semaine prochaine.</i> <i>que vous deviez sortir la semaine prochaine.</i> <i>que vous dussiez sortir le lendemain.</i> je dois sortir la semaine prochaine. je devrai sortir la semaine prochaine. je devois sortir le lendemain.
		{ actuel. postérieur. antérieur.	je ne crois pas je ne croirai pas je ne croyais pas	<i>que vous alliez sortir.</i> <i>que vous alliez sortir.</i> <i>que vous allussiez sortir.</i> je vais sortir. je serai sur le point de sortir. j'allais sortir.

Les présens du subjonctif, *que vous entendiez* ; *que vous entendissiez* , dans les exemples précédens , expriment la simultanéité d'existence à l'égard d'une époque qui est actuelle , relativement au moment marqué par l'un des présens du verbe principal *je ne crois pas* , *je ne croirai pas* , *je ne croyais pas* : & c'est à l'égard d'une époque semblablement déterminée à l'actualité , que les prétérêts du subjonctif , dans chacune des trois classes , expriment l'antériorité d'existence , & que les futurs des deux classes expriment la postériorité d'existence. Je vais rendre sensible cette remarque , qui est importante , en l'appliquant aux trois exemples des prétérêts positifs.

1°. *Je ne crois pas que vous ayez entendu* ; c'est-à-dire , *je crois que vous n'avez pas entendu* : or , *vous avez entendu* exprime l'antériorité d'existence , à l'égard d'une époque qui est actuelle , relativement

au moment déterminé par le présent actuel du verbe principal *je crois* , qui est le moment même de la parole.

2°. *Je ne croirai pas que vous ayez entendu* ; c'est-à-dire , *je pourrai dire , je crois que vous n'avez pas entendu* : or , *vous avez entendu* exprime ici l'antériorité d'existence , à l'égard d'une époque qui est actuelle , relativement au moment déterminé par *je crois* , qui , dans l'exemple , est envisagé comme postérieur ; *je croirai* , ou *je pourrai dire , je crois*.

3°. *Je ne croyais pas que vous eussiez entendu* ; c'est-à-dire , *je pouvois dire , je crois que vous n'avez pas entendu* : or , *vous avez entendu* exprime encore l'antériorité d'existence , à l'égard d'une époque qui est actuelle , relativement au moment déterminé par *je crois* , qui , dans cet exemple , est envisagé comme antérieur , *je croyais* , ou *je pourrai dire , je crois*.

Les développemens que je viens de

donner sur ces trois exemples , suffiront à tout homme intelligent , pour lui faire appercevoir comment on pourroit expliquer chacun des autres , & démontrer que chacun des *temps* du subjonctif y est rapporté à une époque actuelle, relativement au moment déterminé par le présent du verbe principal. Mais à l'égard du premier *temps* de chaque classe , l'actualité de l'époque de comparaison peut-être également relative , ou à un présent actuel , ou à un présent postérieur , comme on le voit dans ces mêmes exemples ; & c'est par cette considération seulement que je regarde ces *temps* comme indéfinis : je regarde au contraire les autres comme définis , parce que l'actualité de l'époque de comparaison y est nécessairement & exclusivement relative à un présent antérieur ; & c'est aussi pour cela que je les qualifie tous d'antérieurs.

Ainsi le moment déterminé par l'un des présens du verbe principal , est pour les *temps* du subjonctif , ce que le seul moment de la parole est pour les *temps* de l'indicatif ; c'est le terme immédiat des relations qui fixent l'époque de comparaison. A l'indicatif , les *temps* expriment des rapports d'existence à une époque dont la position est fixée relativement au moment de la parole : au subjonctif , ils expriment des rapports d'existence à une époque dont la position est fixée relativement au moment déterminé par l'un des présens du verbe principal.

Or , ce moment déterminé par l'un des présens du verbe principal , peut avoir lui-même diverses relations au moment de la parole , puisqu'il peut être , ou actuel , ou antérieur , ou postérieur. Le rapport d'existence au moment de la parole , qui est exprimé par un *temps* du subjonctif , est donc bien plus composé que celui qui est exprimé par un *temps* de l'indicatif : celui de l'indicatif est composé de deux rapports ; rapport d'existence à l'époque , & rapport de l'époque au moment de la parole : celui du subjonctif est composé de trois ; rapport d'existence à une époque , rapport de cette époque au moment déterminé par l'un des présens du verbe principal , & rapport

de ce moment principal à celui de la parole.

Quand j'ai déclaré & nommé indéfini le premier de chacune des six classes de *temps* qui constituent le subjonctif , & que j'ai donné au second la qualification & le nom de défini antérieur ; je ne considérois dans ces *temps* que les deux premiers rapports élémentaires , celui de l'existence à l'époque & celui de l'époque au moment principal. J'ai dû en agir ainsi , pour parvenir à fixer les caractères différentiels , & les dénominations distinctives des deux *temps* de chaque classe : car si l'on considère tout à la fois , les trois rapports élémentaires , l'indétermination devient générale , & tous les *temps* sont indéfinis.

Par exemple , celui que j'appelle présent défini antérieur , peut , au fond , exprimer la simultanéité d'existence , à l'égard d'une époque , ou actuelle , ou antérieure , ou postérieure. Je vais le montrer dans trois exemples , où le même mot françois sera traduit exactement en latin par trois *temps* différens , qui indiqueront sans équivoque l'actualité , l'antériorité & la postériorité de l'époque envisagée dans le même *temps* françois.

1°. *Quand je parlai hier au chimiste , je ne croyois pas que vous entendissiez ;* (audire te non existimabam.)

2°. *Je ne crois pas que vous entendissiez hier ce que je vous dis , puisque vous n'avez pas suivi mon conseil ;* (audivisse te non existimo.)

3°. *Votre surdité étoit si grande , que je ne croyois pas que vous entendissiez jamais ;* (ut te unquam auditurum esse non existimarem.)

Dans le premier cas , *vous entendissiez* est relatif à une époque actuelle , & il est rendu par le présent *audire* ; dans le second cas , l'époque est antérieure , & *vous entendissiez* est traduit par le prétérit *audivisse* ; dans le troisieme enfin , il est rendu par le futur *auditurum esse* , parce que l'époque est postérieure : ce qui n'empêche pas que dans chacun des trois cas , *vous entendissiez* n'exprime réellement la simultanéité d'existence à l'égard de l'époque , & ne soit par conséquent un vrai présent.

Ce que je viens d'observer sur le présent

antérieur, se vérifieroit de même sur les trois prétérits & les deux futurs antérieurs ; mais il est inutile d'établir par trop d'exemples, ce qui d'ailleurs est connu & avoué de tous les Grammairiens, quoiqu'en d'autres termes. » Le subjonctif, dit l'auteur de la *Méthode latine* de P. R. (*Rem. sur les verbes*, ch. II. §. iij.) marque toujours une signification indépendante & comme suivante de quelque chose : c'est pourquoi dans tous les *temps*, il participe souvent de l'avenir ». Je ne fais pas si cet auteur voyoit en effet, dans la dépendance de la signification du subjonctif, l'indétermination des *temps* de ce mode ; mais il la voyoit du-moins comme un fait, puisqu'il en recherche ici la cause : & cela suffit aux vues que j'ai en le citant. Vossius, (*Anal. III. xv.*) est de même avis sur les *temps* du subjonctif latin ; ainsi que l'abbé Régnier, (*Gram. fr. in-12. pag. 344. in-4. pag. 361.*) sur les *temps* du subjonctif françois.

Mais indépendamment de toutes les au-

torités, chacun peut aisément vérifier qu'il n'y a pas un seul *temps* à notre subjonctif, qui ne soit réellement indéfini, quand on les rapporte sur-tout au moment de la parole : & c'est un principe qu'il faut saisir dans toute son étendue, si l'on veut être en état de traduire bien exactement d'une langue dans une autre, & de rendre, selon les usages de l'une, ce qui est exprimé dans l'autre, sous une forme quelquefois bien différente.

§. V. *Des temps de l'infinitif.* J'ai déjà suffisamment établi ailleurs, contre l'opinion de Sanctius & de ses partisans, que la distinction des *temps* n'est pas moins réelle à l'infinitif qu'aux autres modes. (*Voyez INFINITIF.*) On va voir ici que l'erreur de ces Grammairiens n'est venue que de l'indétermination de l'époque de comparaison, dans chacun de ces *temps*, qui tous sont essentiellement indéfinis. Il y en a cinq dans l'infinitif de nos verbes françois, dont voici l'exposition systématique.

SYSTÈME DES TEMPS DE L'INFINITIF.

	I.	II.	III.
PRÉSENT,	chanter.	arriver.	se révolter.
PRÉTÉRITS, { positif.	avoir chanté.	être arrivé ou vée.	s'être révolté ou tée.
{ comparatif.	avoir eu chanté.	avoir été arrivé ou vée.	s'être eu révolté ou tée.
{ prochain.	venir de chanter.	venir d'arriver.	venir de se révolter.
FUTUR,	devoir chanter.	devoir arriver.	devoir se révolter.

Je ne donne à aucun de ces *temps* le nom d'indéfini, parce que cette dénomination convenant à tous, ne sauroit être distinctive pour aucun dans le mode infinitif.

Le présent est indéfini, parce qu'il exprime la simultanéité d'existence à l'égard d'une époque quelconque. *L'homme veut être heureux* ; cette maxime d'éternelle vérité, puisqu'elle tient à l'essence de l'homme qui est immuable comme tous les autres, est vraie pour tous les *temps* ; & l'infinitif *être* se rapporte ici à toutes les époques. *Enfin je puis vous embrasser* ; le présent *embrasser* exprime ici la simultanéité d'existence à l'égard d'une époque actuelle, comme si l'on disoit, *je puis vous embrasser actuellement*. Quand je voulus

parler ; le présent *parler* est relatif ici à une époque antérieure au moment de la parole, c'est un présent antérieur. Quand je pourrai sortir ; le présent *sortir* est ici postérieur, parce qu'il est relatif à une époque postérieure, au moment de la parole.

Après les détails que j'ai donnés sur la distinction des différentes espèces de *temps* en général, je crois pouvoir me dispenser ici de prouver de chacun des *temps* de l'infinitif, ce que je viens de prouver du présent : tout le monde en fera aisément l'application. Mais je dois faire observer que c'est en effet l'indétermination de l'époque qui a fait penser à Sanctius, que le présent de l'infinitif n'étoit pas un vrai

présent, ni le prétérît un vrai prétérît, que l'un & l'autre étoient de tous les *temps*. *In reliquum*, dit-il, (*Min. I. xiv.*) *infiniti verbi tempora confusa sunt*, & à *verbo personali temporis significationem mutantur* : ut *cupio legere seu legisse, præsentis est*; *cupivi legere seu legisse, præteriti*; *cupiam legere seu legisse, futuri*. *In passiva verò, amari, legi, audiri, sine discrimine omnibus deserviunt*; ut *voluit diligi*; *vult diligi*; *cupiet diligi*. Ce grammairien confond évidemment la position de l'époque & la relation d'existence : dans chacun des *temps* de l'infinitif, l'époque est indéfinie, & en conséquence, elle y est envisagée, ou d'une manière générale, ou d'une manière particulière,

quelquefois comme actuelle, d'autres fois comme antérieure, & souvent comme postérieure; c'est ce qu'a vu Sanctius : mais la relation de l'existence à l'époque, qui constitue l'essence des *temps*, est invariable dans chacun; c'est toujours la simultanéité pour le présent, l'antériorité pour les prétérîts, & la postériorité pour les futurs; c'est ce que n'a pas distingué le grammairien espagnol.

§. VI. *Des temps du participe*. Il faut dire la même chose des *temps* du participe, dont j'ai établi ailleurs la distinction, contre l'opinion du même grammairien & de ses sectateurs. Ainsi je me contenterai de présenter ici le système entier des *temps* du participe, par rapport à notre langue.

SYSTÈME DES TEMPS DU PARTICIPE.

	I.	II.	III.
PRÉSENT,	chantant,	arrivant.	me révoltant.
PRÉTÉRITS,	{ positif. ayant chanté. { comparatif. ayant eu chanté. { prochain. venant de chanter.	étant arrivé ou vée. ayant été arrivé ou vée. venant d'arriver.	m'étant révolté ou rée. m'étant eu révolté ou rée. venant de me révolter.
FUTURS,	devant chanter.	devant arriver.	devant me révolter.

ART. VII. *Observations générales*. Après une exposition si détaillée & des discussions si longues sur la nature des *temps*, sur les différentes espèces qui en constituent le système, & sur les caractères qui les différencient, bien des gens pourront croire que j'ai trop insisté sur un objet qui peut leur paroître minutieux, & que le fruit qu'on en peut tirer n'est pas proportionné à la peine qu'il faut prendre pour démêler nettement toutes les distinctions délicates que j'ai assignées. Le savant Vossius, qui n'a guère écrit sur les *temps* que ce qui avoit été dit cent fois avant lui, & que tout le monde avouoit, a craint lui-même qu'on ne lui fit cette objection, & il y a répondu en se couvrant du voile de l'autorité des anciens (*Anal. III. xiiij.*) Si ce grammairien a cru courir en effet quelque risque, en exposant simplement ce qui étoit reçu, & qui faisoit d'ailleurs une partie essentielle de son système de Grammaire; que n'aura-t-on pas à dire

contre un système qui renverse en effet la plupart des idées les plus communes & les plus accréditées, qui exige absolument une nomenclature toute neuve, & qui, au premier aspect, ressemble plus aux entreprises séditieuses d'un hardi novateur, qu'aux méditations paisibles d'un philosophe modeste?

Mais j'observerai, 1^o. que la nouveauté d'un système ne sauroit être une raison suffisante pour la rejeter, parce qu'autrement les hommes une fois engagés dans l'erreur ne pourroient plus en sortir, & que la sphere de leurs lumières n'auroit jamais pu s'étendre au point où nous la voyons aujourd'hui, s'ils avoient toujours regardé la nouveauté comme un signe de faux. Que l'on soit en garde contre les opinions nouvelles, & que l'on n'y acquiesce qu'en vertu des preuves qui les étayent; à la bonne heure, c'est un conseil que suggère la plus saine logique : mais par une conséquence nécessaire, elle autorise

en même temps ceux qui proposent ces nouvelles opinions , à prévenir & à détruire toutes les impressions des anciens préjugés par les détails les plus propres à justifier ce qu'ils mettent en avant.

2°. Si l'on prend garde à la manière dont j'ai procédé dans mes recherches sur la nature des *temps* , un lecteur équitable s'apercevra aisément que je n'ai songé qu'à trouver la vérité sur une matière qui ne me semble pas encore avoir subi l'examen de la philosophie. Si ce qui avoit été répété jusqu'ici par tous les Grammairiens s'étoit trouvé au résultat de l'analyse qui m'a servi de guide, je l'aurois exposé sans détour , & démontré sans apprêt. Mais cette analyse , suivie avec le plus grand scrupule , m'a montré , dans la décomposition des *temps* usités chez les différens peuples de la terre , des idées élémentaires qu'on n'avoit pas assez démêlées jusqu'à présent ; dans la nomenclature ancienne , des imperfections d'autant plus grandes qu'elles étoient tout-à-fait contraires à la vérité ; dans tout le système enfin , un désordre , une confusion , des incertitudes qui m'ont paru m'autoriser suffisamment à exposer sans ménagement ce qui m'a semblé être plus conforme à la vérité , plus satisfaisant pour l'esprit , plus marqué au coin de la bonne analogie. *Amicus Aristoteles , amicus Plato ; magis amica veritas.*

3°. Ce n'est pas juger des choses avec équité , que de regarder comme minutieuse la doctrine des *temps* : il ne peut y avoir rien que d'important dans tout ce qui appartient à l'art de la parole , qui diffère si peu de l'art de penser , de l'art d'être homme.

» Quoique les questions de Grammaire
» paroissent peu de chose à la plupart des
» hommes , & qu'ils les regardent avec
» dédain , comme des objets de l'enfance ,
» de l'oisiveté ou du pédantisme , il est
» certain cependant qu'elles sont très-
» importantes à certains égards , & très-
» dignes de l'attention des esprits les plus
» délicats & les plus solides. La Gram-
» maire a une liaison immédiate avec la
» construction des idées ; en sorte que
» plusieurs questions de Grammaire sont
» de vraies questions de logique , même de

Tome XXXII.

» métaphysique ». Ainsi s'exprime l'abbé des Fontaines , au commencement de la préface de son *Racine vengé* : & cet avis , dont la vérité est sensible pour tous ceux qui ont un peu approfondi la Grammaire , étoit , comme on va le voir , celui de Vossius , & celui des plus grands hommes de l'antiquité.

Majoris nunc apud me sunt judicia augustæ antiquitatis ; quæ existimabat , ab horum novitiâ non multa modò Poetarum aut Historicorum loca lucem fœnerare , sed & gravissimas juris controversias. Hæc propter nec Q. Scævola pater , nec Brutus Maniliusque , nec Nigidius figulus , Romanorum post Varonem doctissimus , disquirere gravabantur utrùm vox surreptum erit an post facta an ante facta valeat , hoc est , futurine an præteriti sit temporis , quandò in veteri lege Atiniâ legitur ; quod surreptum erit , ejus rei æterna autoritas esto , nec puduit Agellium hæc de re caput integrum contexere xvij. atticarum noxium libro. Apud eundem , cap. ij. libri XVIII. legimus , inter saturnalitias quæstiones eam fuisse postremam ; scripserim , venerim , legerim , cujus temporis verba sint , præteriti , an futuri , an utriusque. Quamobrem eos mirari satis non possum , qui hujusmodi sibi à pueris cognitissima fuisse paràm prudenter aut pudenter adserunt ; cùm in iis olim hesitarint viri excellentes , & quidem Romani , suæ sine dubio linguæ scientissimi. Voss. Anal. III. xiiij.

Ce que dit ici Vossius à l'égard de la langue latine , peut s'appliquer avec trop de fondement à la langue françoise , dont le fond est si peu connu de la plupart même de ceux qui la parlent le mieux , parce qu'accoutumés à suivre en cela l'usage du grand monde comme à en suivre les modes dans leurs habillemens , ils ne réfléchissent pas plus sur les fondemens de l'usage de la parole , que sur ceux de la mode dans les vêtemens. Que dis-je ? il se trouve même des gens de lettres , qui osent s'élever contre leur propre langue , la taxer d'anomalie , de caprice , de bizarrerie , & en donner pour preuves les bornes des connoissances où ils sont parvenus à cet égard.

» En lisant nos Grammairiens , dit l'au-
» teur des jugemens sur quelques ouvrages

F f f f f

» *nouveaux*, (tom. IX. pag. 73.) il est
 » fâcheux de sentir, malgré soi, diminuer
 » son estime pour la langue françoise, où
 » l'on ne voit presque aucune analogie,
 » où tout est bizarre pour l'expression
 » comme pour la prononciation, & sans
 » cause; où l'on n'apperçoit ni principes,
 » ni règles, ni uniformité; où enfin tout
 » paroît avoir été dicté par un capricieux
 » génie. En vérité, dit-il ailleurs (*Racine*
 » *vengé*, *Iphig. II. v. 46.*) l'étude de la
 » grammaire françoise inspire un peu la
 » tentation de mépriser notre langue ».

Je pourrois sans doute détruire cette calomnie par une foule d'observations victorieuses, pour faire avec succès l'apologie d'une langue, déjà assez vengée des nationaux qui ont la maladresse de la mépriser, par l'accueil honorable qu'on lui fait dans toutes les cours étrangères, je n'aurois qu'à ouvrir les chef-d'œuvres qui ont fixé l'époque de sa gloire, & faire voir avec quelle facilité & avec quel succès elle s'y prête à tous les caractères, naïveté, justesse, clarté, précision, délicatesse, pathétique, sublime, harmonie, &c. Mais pour ne pas trop m'écarter de mon sujet, je me contenterai de rappeler ici l'harmonie analogique des *temps*, telle que nous l'avons observée dans notre langue: tous les présens y sont simples; les prétérits positifs y sont composés d'un *temps* simple du même auxiliaire *avoir* ou *être*; les comparatifs y sont doublement composés; les prochains y prennent l'auxiliaire *venir*; les futurs positifs y empruntent constamment le secours de l'auxiliaire *devoir*; & les prochains, celui de l'auxiliaire *aller*: & cette analogie est vraie dans tous les verbes de la langue, & dans tous les modes de chaque verbe. Ce qu'on lui a reproché comme un défaut, d'employer les mêmes *temps*, ici, avec relation à une époque, & là, avec relation à une autre, loin de la déshonorer, devient au contraire, à la faveur du nouveau système, une preuve d'abondance & un moyen de rendre avec une justesse rigoureuse les idées les plus précises: c'est en effet la destination des *temps* indéfinis, qui, faisant abstraction de toute époque de comparaison, fixent plus particulièrement l'attention sur la re-

lation de l'existence à l'époque, comme on l'a vu en son lieu.

Mais ne sera-t-il tenu aucun compte à notre langue de cette foule de prétérits & de futurs, ignorés dans la langue latine, au prix de laquelle on la regarde comme pauvre? Les regardera-t-on encore comme des bizarreries, comme des effets sans causes, comme des expressions dépourvues de sens, comme des superfluités introduites par un luxe aveugle & inutile aux vues de l'élocution? La langue italienne, en imitant à la lettre nos prétérits prochains, se sera-t-elle donc chargée d'une pure batologie?

J'avouerai cependant à l'abbé des Fontaines, qu'à juger de notre langue par la manière dont le système est exposé dans nos grammaires, on pourroit bien conclure, comme il a fait lui-même. Mais cette conclusion est-elle supportable à qui a lu Bossuet, Bourdaloue, la Bruyère, la Fontaine, Racine, Boileau, Pascal, &c. &c. &c. Voilà d'où il faut partir, & l'on conclura avec bien plus de vérité, que le désordre, l'anomalie, les bizarreries sont dans nos grammaires, & que nos grammairiens n'ont pas encore saisi avec assez de justesse, ni approfondi dans un détail suffisant le mécanisme & le génie de notre langue. Comment peut-on lui voir produire tant de merveilles sous différentes plumes, quoiqu'elle ait dans nos grammaires un air maussade, irrégulier & barbare; & cependant ne pas soupçonner le moins du monde l'exactitude de nos grammairiens, mais invectiver contre la langue même de la manière la plus indécente & la plus injuste?

C'est que toutes les fois qu'un seul homme voudra tenir un tribunal pour y juger les ouvrages de tous les genres de littérature, & faire seul ce qui ne doit & ne peut être bien exécuté que par une société assez nombreuse de gens de lettres choisis avec soin; il n'aura jamais le loisir de rien approfondir; il sera toujours pressé de décider d'après des vues superficielles; il portera souvent des jugemens iniques & faux, & altérera ou détruira entièrement les principes du goût, & le goût même des bonnes études, dans ceux qui auront

le malheur de prendre confiance en lui, & de juger de ses lumières par l'assurance de son ton, & par l'audace de son entreprise.

4°. A s'en tenir à la nomenclature ordinaire, au catalogue reçu, & à l'ordre commun des *temps*, notre langue n'est pas la seule à laquelle on puisse reprocher l'anomalie; elles sont toutes dans ce cas, & il est même difficile d'assigner les *temps* qui se répondent exactement dans les divers idiômes, ou de déterminer précisément le vrai sens de chaque *temps* dans une seule langue. J'ouvre la *Méthode grecque* de P. R. à la page 120 (édition de 1754) & j'y trouve, sous le nom de futur premier, *τιτω*, & sous le nom de futur second, *τιω*, tous deux traduits en latin par *honorabo*: le premier aoriste est *ἔτιτα*, le second *ἔτιω*; & le prétérit parfait *ἔτιτα*; tous trois rendus par le même mot latin *honoravi*. Est-il croyable que des mots si différens dans leur formation, & distingués par des dénominations différentes, soient destinés à signifier absolument la même idée totale que désigne le seul mot latin *honorabo*, ou le seul mot *honoravi*? Il faut donc reconnoître des synonymes parfaits nonobstant les raisons les plus pressantes de ne les regarder dans les langues que comme un superflu embarrassant & contraire au génie de la parole. Voyez SYNONYMES. Je fais bien que l'on dira que les latins n'ayant pas les mêmes *temps* que les Grecs, il n'est pas possible de rendre avec toute la fidélité les uns par les autres, du-moins dans le tableau des conjugaisons: mais je répondrai qu'on ne doit point en ce cas entreprendre une traduction qui est nécessairement infidèle, & que l'on doit faire connoître la véritable valeur des *temps*, par de bonnes définitions qui contiennent exactement toutes les idées élémentaires qui leur sont communes, & celles qui les différencient, à-peu-près comme je l'ai fait à l'égard des *temps* de notre langue. Mais cette méthode, la seule qui puisse conserver sûrement la signification précise de chaque *temps*, exige indispensablement un système & une nomenclature toute différente: si cette espèce d'innovation a quelques inconvéniens, ils ne seront que

momentanés, & ils sont rachetés par des avantages bien plus considérables.

Les grammairiens auront peine à se faire un nouveau langage; mais elle n'est que pour eux, cette peine, qui doit au fond être comptée pour rien dès qu'il s'agit des intérêts de la vérité: leurs successeurs l'entendront sans peine, parce qu'ils n'auront point de préjugés contraires; & ils l'entendront plus aisément que celui qui est reçu aujourd'hui, parce que le nouveau langage sera plus vrai, plus expressif, plus énergique. La fidélité de la transmission des idées d'une langue en une autre, la facilité du système des conjugaisons, fondée sur une analogie admirable & universelle, l'introduction aux langues, débarrassée par-là d'une foule d'embarras & d'obstacles, sont, si je ne me trompe, autant de motifs favorables aux vues que je présente. Je passe à quelques objections particulières qui me viennent de bonne main.

La société littéraire d'Arras m'ayant fait l'honneur de m'inscrire sur ses registres, comme associé honoraire, le 4 février 1758; je crus devoir lui payer mon tribut académique, en lui communiquant les principales idées du système que je viens d'exposer, & que je présentai sous le titre d'*Essai d'analyse sur le verbe*. M. Harduin, secrétaire perpétuel de cette compagnie, & connu dans la république des lettres comme un grammairien du premier ordre, écrivit le 27 octobre suivant, ce qu'il en pensoit, à M. Bauvin, notre confrère & notre ami commun. Après quelques éloges, dont je suis plus redevable à sa politesse qu'à toute autre cause, & quelques observations pleines de sagesse & de vérité; il termine ainsi ce qui me regarde: » J'ai peine à croire que ce système même puisse s'accorder en tout avec le » mécanisme des langues connues. Il m'est » venu à ce sujet beaucoup de réflexions, » dont j'ai jetté plusieurs sur le papier; » mais j'ignore quand je pourrai avoir le » loisir de les mettre en ordre. En attendant voici quelques remarques sur les » prétérits, que j'avois depuis long-temps » dans la tête, mais qui n'ont été rédigées » qu'à l'occasion de l'écrit de M. Beauzée.

F f f f f f z

» Je serois bien aise de savoir ce qu'il en
 » pense. S'il les trouve justes, je ne con-
 » çois pas qu'il puisse persister à regarder
 » notre *aoriste françois*, comme un pré-
 » sent; (je l'appelle *présent antérieur pé-
 » riodique*); à moins qu'il ne dise aussi
 » que notre *prétérit absolu* (celui que je
 » nomme *prétérit indéfini positif*) exprime
 » plus souvent une chose présente qu'une
 » chose passée ».

Trop flatté du desir que montre M. Harduin, de savoir ce que je pense de ses remarques sur nos *prétérits*, je suis bien aise moi-même de déclarer publiquement, que je les regarde comme les observations d'un homme qui fait bien voir, talent très-rare, parce qu'il exige dans l'esprit une attention forte, une sagacité exquise, un jugement droit, qualités rarement portées au degré convenable, & plus rarement encore réunies dans un même sujet.

Au reste, que M. Harduin ait peine à croire que mon système puisse s'accorder en tout avec le mécanisme des langues connues; je n'en suis point surpris, puisque je n'oserois moi-même l'affirmer: il faudroit pour cela les connoître toutes, & il s'en faut beaucoup que j'aye cet avantage. Mais je l'ai vu s'accorder parfaitement avec les usages du latin, du françois, de l'espagnol, de l'italien; on m'assure qu'il peut s'accorder de même avec ceux de l'allemand & de l'anglois: il fait découvrir dans toutes ces langues, une analogie bien plus étendue & plus régulière que ne faisoit l'ancien système; & cela même me fait espérer que les savans & les étrangers, qui voudront se donner la peine d'en faire l'application aux verbes des idiômes qui leur sont naturels ou qui sont l'objet de leurs études, y trouveront la même concordance, le même esprit d'analogie, la même facilité à rendre la valeur des *temps* usuels. Je les prie même, avec la plus grande instance, d'en faire l'essai, parce que plus on trouvera de ressemblance dans les principes des langues qui paroissent diviser les hommes, plus on facilitera les moyens de la communication universelle des idées, & conséquemment des secours mutuels qu'ils se doivent, comme membres d'une même

société formée par l'auteur même de la nature.

Les réflexions de M. Harduin, sur cette matière, quoique tournées peut-être contre mes vues, ne manqueront pas du-moins de répandre beaucoup de lumière sur le fond de la chose: ce n'est que de cette sorte qu'il réfléchit; & il est à desirer qu'il trouve bientôt cet utile loisir qui doit nous valoir le précis de ses pensées à cet égard. En attendant je vais tâcher de concilier ici mon système avec les observations sur nos *prétérits*.

» Il est de principe, dit-il, qu'on doit
 » se servir du *prétérit absolu*, c'est-à-
 » dire, de celui dans la composition du-
 » quel entre un verbe auxiliaire, lorsque
 » le fait dont on parle se rapporte à un
 » période de *temps* où l'on est encore;
 » ainsi il faut nécessairement dire, *telle*
 » *baraille s'est donnée dans ce siècle-ci*:
 » *j'ai vu mon frere cette année*: je lui ai
 » *parlé aujourd'hui*; & l'on s'exprimeroit
 » mal, en disant avec l'*aoriste*, *telle ba-*
 » *taille se donna dans ce siècle-ci*: je vis
 » *mon frere cette année*: je lui parlai au-
 » *jourd'hui* ».

C'est que dans les premières phrases, on exprime ce qu'on a effectivement dessein d'exprimer, l'antériorité d'existence à l'égard d'une époque actuelle; ce qui exige les *prétérits* dont on y fait usage: dans les dernières on exprimeroit toute autre chose, la simultanéité d'existence à l'égard d'un période de *temps* antérieur à celui dans lequel on parle; ce qui exige en effet un *présent antérieur périodique*, mais qui n'est pas ce qu'on se propose ici.

M. Harduin demande si ce n'est pas abusivement que nous avons fixé les périodes antérieures qui précèdent le jour où l'on parle, puisque dans ce même jour, les diverses heures qui le composent, la matinée, l'après midi, la soirée, sont autant de périodes qui se succèdent; d'où il conclut que comme on dit, *je le vis hier*, on pourroit dire aussi, *je le vis ce matin*; quand la matinée est finie à l'instant où l'on parle.

C'est arbitrairement sans doute que nous avons aucun égard aux périodes compris dans le jour même où l'on parle; & la

preuve En est , que ce que l'on appelle ici *aoriste* ou *prétérit indéfini*, se prend quelquefois , dans la langue italienne , en parlant du jour même où nous sommes ; *io la viddi sto mane.* (je le vis ce matin). L'auteur de la *Méthode italienne* , qui fait cette remarque , (*Part. II. ch. iij. §. 4. pag. 86.*) observe en même temps que cela est rare , même dans l'italien. Mais quelque arbitraire que soit la pratique des Italiens & la nôtre , on ne peut jamais la regarder comme abusive , parce que ce qui est fixé par l'usage , n'est jamais contraire à l'usage , ni par conséquent abusif.

» Plusieurs grammairiens , continue M. Harduin ; & c'est proprement ici que commence le fort de son objection contre mon système des *temps* : » plusieurs grammairiens font entendre , par la manière » dont ils s'énoncent sur cette matière , » que le *prétérit absolu* & l'*aoriste* , ont » chacun une destination tellement propre , qu'il n'est jamais permis de mettre » l'un à la place de l'autre. Cette opinion » me paroît contredite par l'usage , suivant lequel on peut toujours substituer » le *prétérit absolu* à l'*aoriste* , quoiqu'on » ne puisse pas toujours substituer l'*aoriste* » au *prétérit absolu* ». Ici l'auteur indique avec beaucoup de justesse & de précision les cas où l'on ne doit se servir que du *prétérit absolu* , sans pouvoir lui substituer l'*aoriste* ; puis il continue ainsi : » Mais » hors les cas que je viens d'indiquer , » on a la liberté du choix entre l'*aoriste* » & le *prétérit absolu*. Ainsi on peut dire , » *je le vis hier* , ou bien , *je l'ai vu hier* » au moment de son départ ».

C'est que , hors les cas indiqués , il est presque toujours indifférent de présenter la chose dont il s'agit , ou comme antérieure au moment où l'on parle , ou comme simultanée avec un période antérieur à ce moment de la parole , parce que *quæ sunt eadem uni tertio , sunt eadem inter se* , comme on le dit dans le langage de l'école. Si il est donc quelquefois permis de choisir entre le *prétérit indéfini positif* & le *présent antérieur périodique* , c'est que l'idée d'antériorité , qui est alors la principale , est également marquée par l'un

& par l'autre de ces *temps* ; quoiqu'elle soit diversement combinée dans chacun d'eux ; & c'est pour la même raison que , suivant une dernière remarque de M. Harduin , » il y a des occasions où l'imparfait » même (c'est-à-dire le *présent antérieur simple*) entre en concurrence avec l'*aoriste* & le *prétérit absolu* , & qu'il est » à-peu-près égal de dire , *César fut un grand homme* , ou *César a été un grand homme* , ou enfin *César étoit un grand homme* : l'antériorité est également marquée par ces trois *temps* , & c'est la seule chose que l'on veut exprimer dans ces phrases.

Mais cette espèce de synonymie ne prouve point , comme M. Harduin semble le prétendre , que ces *temps* aient une même destination , ni qu'ils soient de la même classe , & qu'ils ne diffèrent entr'eux que par de très-légères nuances. Il en est de l'usage & de diverses significations de ces *temps* , comme de l'emploi & des différens sens , par exemple , des adjectifs *fameux* , *illustre* , *célèbre* , *renommé* : tous ces mots marquent la réputation , & l'on pourra peut-être s'en servir indistinctement , lorsqu'on n'aura pas besoin de marquer rien de plus précis , mais il faudra choisir , pour peu que l'on veuille mettre de précision dans cette idée primitive. (Voyez les *SYNONYMES FRANÇOIS*). M. Harduin lui-même , en assignant les cas où il faut employer le *prétérit* qu'il appelle *absolu* , plutôt que le *temps* qu'il nomme *aoriste* , fournit une preuve suffisante que chacune de ces formes a une destination exclusivement propre , & que je puis adopter toutes ses observations - pratiques comme vraies , sans cesser de regarder ce qu'il appelle notre *aoriste* comme un *présent* , & sans être forcé de convenir que notre *prétérit* exprime plus souvent une chose présente qu'une chose passée. (*B. E. R. M.*)

TEMPS , (*Critiq. sacrée.*) ce mot signifie proprement la durée qui s'écoule depuis un terme jusqu'à un autre ; mais il se prend aussi dans plusieurs autres sens ; 1°. pour une partie de l'année (*Gen. i. 24.*) 2°. pour l'espace d'un an ; les saints du pays , dit Daniel , *vij. 25.* tomberont entre les mains de ce puissant roi pour un

temps, des *temps*, & la moitié d'un *temps*, *ad tempus*, *tempora*, & *dimidium temporis*; ces expressions hébraïques signifient les trois ans & demi que durèrent les persécutions d'Anthiochus contre les juifs: *tempus* fait un an, *tempora* deux ans, *dimidium temporis* une demi-année; 3°. ce mot signifie l'arrivée de quelqu'un, (*Is. xiv. 1.*) 4°. le moment favorable & passer de faire quelque chose pendant que nous en avons le *temps*, faisons du bien à tous, *Galat. vj. 10.*

Racheter le temps, dans Daniel, c'est gagner du *temps*; comme les mages consultés par Nabuchodonosor, qui lui demandoient du *temps* pour expliquer son songe; mais *racheter le temps* dans saint-Paul, *Eph. v. 16.* ἵνα γαρποιῇ τοὺς χρόνους, c'est laisser passer le *temps* de la colère des méchants, & attendre avec prudence des circonstances plus heureuses.

Le temps de quelqu'un, c'est le moment où il reçoit la punition de son crime, *Ezech. 22ij. 3.*

Les temps des siècles passés (*Tite j. 2.*) sont ceux qui ont précédé la venue de Jésus-Christ.

Les temps d'ignorance, χρόνος τῆς ἀγνοίας sont ceux qui ont précédé les lumières du christianisme, par rapport au culte de la divinité. Saint-Paul annonce, *Actes xvij. 30.* que Dieu, après avoir dissimulé ces *temps*, veut maintenant que toutes les nations s'amendent, c'est-à-dire qu'on ne rende plus de culte aux idoles. (*D. J.*)

TEMPS, (*Mytholog.*) on personnifia, on divinisa le *temps* avec ses parties; Saturne en étoit ordinairement le symbole. On représentoit le *temps* avec des ailes, pour marquer la rapidité avec laquelle il passe, & avec une faux, pour signifier ses ravages. Le *temps* étoit divisé en plusieurs parties; le siècle, la génération ou espace de trente ans, le lustre, l'année, les saisons, les mois, les jours & les heures; & chacune de ces parties avoit sa figure particulière en hommes ou en femmes, suivant que leurs noms étoient masculins ou féminins; on portoit même leurs images dans les cérémonies religieuses. (*D. J.*)

TEMPS, se dit aussi de l'état ou disposition de l'atmosphère, par rapport à l'hu-

midité ou à la sécheresse, au froid ou au chaud, au vent ou au calme, à la pluie, à la grêle, &c. Voyez ATMOSPHERE, PLUIE, CHALEUR, VENT, GRÊLE, &c.

Comme c'est dans l'atmosphère que toutes les plantes & tous les animaux vivent, & que l'air est, suivant toutes les apparences, le plus grand principe des productions animales & végétales (voyez AIR), ainsi que des changemens qui leur arrivent, il n'y a rien en physique qui nous intéresse plus immédiatement que l'état de l'air. En effet, tout ce qui a vie n'est qu'un assemblage de vaisseaux, dont les liqueurs sont conservées en mouvement par la pression de l'atmosphère, & toutes les altérations qui arrivent ou à la densité ou à la chaleur, ou à la pureté de l'air, doivent nécessairement en produire sur tout ce qui y vit.

Toutes ces altérations immenses, mais régulières, qu'un petit changement dans le *temps* produit, peuvent être aisément connues à l'aide d'un tube plein de mercure ou d'esprit de vin, ou avec un bout de corde, ainsi que tout le monde le fait par l'usage des thermomètres, baromètres & hygromètres. Voyez BAROMETRE, THERMOMETRE, HYGROMETRE, &c. Et c'est en partie notre inattention, & en partie le défaut d'uniformité de notre genre de vie, qui nous empêche de nous appercevoir de toutes les altérations & de tous les changemens qui arrivent aux tubes, cordes & fibres dont notre corps est composé.

Il est certain qu'une grande partie des animaux a beaucoup plus de sensibilité & de délicatesse que les hommes sur les changemens de *temps*. Ce n'est pas qu'ils aient d'autres moyens ou d'autres organes que nous; mais c'est que leurs vaisseaux, leurs fibres étant en comparaison de ceux des hommes, dans un état permanent, les changemens extérieurs produisent en eux des changemens intérieurs proportionnels. Leurs vaisseaux ne sont proprement que des baromètres, &c. affectés seulement par les causes extérieures; au lieu que les nôtres recevant des impressions du dedans aussi bien que du dehors, il arrive que plusieurs

de ces impressions nuisent ou empêchent l'effet des autres.

Il n'y a rien dont nous soyons plus éloignés que d'une bonne théorie de l'état de l'air. Mais on ne sauroit y parvenir sans une suite complète d'observations. Lorsque nous aurons eu des registres tenus exactement dans différens lieux de la terre, & pendant une longue suite d'années nous serons peut-être en état de déterminer les directions, la force & les limites du vent, la constitution de l'air apporté par le vent, la relation qui est entre l'état du ciel de différens climats, & les différens états du ciel dans le même lieu; & peut-être nous saurons prédire alors les chaleurs excessives, les pluies, la gelée; les sécheresses, les famines, les pestes, & autres maladies épidémiques. Ces sortes d'observations s'appellent du nom général d'*observations météorologiques*. Voyez MÉTÉOROLOGIQUES.

Erasme Bartolin a fait des observations météorologiques jour par jour pour l'an-

née 1571. M. W. Merle en a fait de pareilles à Oxford pendant les sept années 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343. Le docteur Plot, au même lieu, pour l'année 1684. M. Hillier, au cap Corse, pour les années 1686, 1687. M. Hunt, &c. au college de Gresham, pour les années 1695, 1696. M. Derham, à Upminster, dans la province d'Essex, pour les années 1691, 1692, 1697, 1698, 1699, 1703, 1705, 1706. M. Townley, dans la province de Lancastre, pour les années 1698, 1699, 1700, 1701. M. Hocke, à Oats, dans la province d'Essex, en 1692. Le docteur Scheuchzer, à Zurich, en 1708; & le docteur Tilly, à Pise, la même année. Voyez *Transactions philosophiques*.

Nous joindrons ici la forme des observations de M. Derham, pour servir d'échantillon d'un journal de cette nature, en faisant remarquer qu'il dénote la force des vents par les chiffres 0, 1, 2, 3, &c. & les quantités d'eau de pluie reçues dans un tonneau en livres & en centièmes.

Observations météorologiques. Octobre 1697.

JOURS. HEURES.		TEMPS.	VENT.	BAROM.	PLUIE.
27	7	Beau.	S. O. . . 2	29 37	1 52
	12	Pluvieux.	S. O. par O. 5	29 34	
	9	Orageux.	0	29 88	0 29

Afin de faire voir un essai de l'usage de ces sortes d'observations, nous ajouterons quelques remarques générales tirées de celles de M. Derham.

1°. Les *temps* lourds font monter le mercure aussi bien que les vents du nord; ce qui, suivant M. Derham, vient de l'augmentation de poids que l'air reçoit par les vapeurs dont il est chargé alors. Voyez BROUILLARD. M. Derham remarque qu'il en est de même dans les *temps* de bruine. Voyez BRUINE.

2°. Le froid & la chaleur commencent & finissent à peu-près dans le même temps

en Angleterre & en Suisse, & même toutes les températures d'air un peu remarquables lorsqu'elles durent quelque temps.

3°. Les jours de froid remarquables pendant le mois de juin 1708, en Suisse, précédoient communément ceux d'Angleterre d'environ cinq jours ou plus, & les chaleurs remarquables des mois suivans commencèrent à diminuer dans les deux pays à-peu-près dans le même temps, seulement un peu plutôt en Angleterre qu'en Suisse.

4°. Le baromètre est toujours plus bas à Zurich qu'à Upminster, quelquefois d'un pouce, quelquefois de deux, mais communément

d'un demi-pouce ; ce qui peut s'expliquer en supposant Zurich plus élevé que Upminster.

5°. La quantité de pluie qui tombe en Suisse & en Italie est plus grande que celle qui tombe dans la province d'Essex, quoique dans cette province il pleuve plus souvent ou qu'il y ait plus de jours pluvieux que dans la Suisse. Voici la proportion des pluies d'une année entière en différens lieux, tirée d'assez bonnes observations. A Zurich la hauteur moyenne de la pluie tombée pendant un an étoit de $31 \frac{1}{2}$ pouces anglois ; à Pise $43 \frac{1}{4}$; à Paris 23 ; à Lille en Flandre $23 \frac{1}{2}$; à Townley, dans la province de Lancastre, $42 \frac{1}{2}$; à Upminster 10 $\frac{1}{4}$. Voyez PLUIE.

6°. Le froid contribue considérablement à la pluie, vraisemblablement à cause qu'il condense les vapeurs suspendues & les précipite ; en sorte que les saisons les plus froides & les mois les plus froids sont en général suivis des mois les plus pluvieux, & les étés froids sont toujours les plus humides.

7°. Les sommets glacés des hautes montagnes agissent non-seulement sur les lieux voisins, par les froids, les neiges, les pluies, &c. qu'ils y produisent, mais encore sur des pays assez éloignés, témoin les Alpes, dont l'effet agit jusqu'en Angleterre ; car le froid extraordinaire du mois de décembre 1708, & les relâchemens qu'il eut ayant été apperçus en Italie & en Suisse quelques jours avant qu'en Angleterre, doivent, suivant M. Derham, avoir passé de l'un à l'autre.

Depuis un certain nombre d'années, on fait par toute l'Europe les observations météorologiques avec une grande exactitude. La société royale de Londres adressa il y a environ vingt ans, un écrit circulaire à tous les scavans pour les y exhorter. Il y avoit déjà long-temps que l'on les faisoit dans l'académie royale des sciences de Paris. Dès avant 1688, quelques-uns de ses membres avoient observé pendant plusieurs années, la quantité d'eau de pluie & de neige qui tombe tous les ans, soit à Paris, soit à Dijon ; ce qui s'en évapore, & ce qui s'en imbibe dans la terre à plus ou moins de profondeur, comme on en peut

juger par quelques ouvrages fort antérieurs, touchant l'origine des fontaines & des rivières, & sur-tout par le *traité du mouvement des eaux*, de M. Mariotte. Mais il est certain qu'en 1688, la compagnie résolut de mettre ces observations en règle.

M. Perrault donna le dessein d'une machine propre à cet usage, & M. Sedileau se chargea des observations. Après M. Sedileau, ce fut M. de la Hire, &c. & enfin, elles ont été continuées jusqu'à aujourd'hui sans interruption. On y joignit bientôt les observations du barometre & du thermometre, le plus grand chaud & le plus froid qu'il fait chaque année, chaque saison, chaque jour, & avec les circonstances qui y répondent, les déclinaisons de l'aiguille aimantée, & dans ce siècle les apparitions de l'aurore boréale.

Pronostic du temps. Nous ne voulons point entretenir ici le lecteur de ces vaines & arbitraires observations du peuple. Nous abandonnons cette foule de prédictions qui ont été établies en partie par la ruse, & en partie par la crédulité des gens de la campagne ; elles n'ont aucun rapport naturel & nécessaire que nous connoissions avec les choses en elles-mêmes. Telles sont les prédictions de la pluie & du vent qu'on tire du mouvement qui est parmi les oiseaux aquatiques pour se rassembler vers la terre, & les oiseaux terrestres vers l'eau ; qu'on conclut encore, lorsque les oiseaux élarguent leurs plumes, que les oies crient, que les corneilles vont en troupe, que les hirondelles volent bas & geroillent, que les paons crient, que les cerfs se battent, que les renards & les loups hurlent, que les poissons jouent, que les fourmis & les abeilles se tiennent renfermées, que les taupes jettent de la terre, que les vers de terre se traînent, &c.

Nous n'offrirons rien de cette nature ; mais ce qui peut être fondé en quelque manière sur la nature des choses, ce qui peut jeter quelque lumière sur la cause & les circonstances de la température de l'air, ou du-moins aider à découvrir quelques-uns de ses effets sensibles.

1°. Lorsque le ciel est sombre, couvert, qu'on est quelque-temps de suite sans soleil, ni sans pluie, il devient d'abord beau, &

& ensuite vilain; c'est-à-dire, qu'il commence par devenir clair, & qu'ensuite il tourne à la pluie; c'est ce que nous apprenons par un journal météorologique que M. Clarke a tenu pendant trente ans, & que son petit-fils, le savant Samuel Clarke, a laissé à M. Derham. Il assuroit que cette règle lui avoit toujours paru s'observer, du moins lorsque le vent étoit tourné à l'orient. Mais M. Derham a observé que la règle avoit également lieu pour tous les vents; & la raison, selon lui, en est assez facile à trouver. L'atmosphère est alors rempli de vapeurs, qui sont à la vérité suffisantes pour réfléchir la lumière du soleil & nous l'intercepter, mais n'ont pas assez de densité pour tomber. En sorte que tant que ces vapeurs restent dans le même état, le ciel ne change pas, & ces vapeurs y restent quelque temps de suite à cause qu'il fait alors ordinairement une chaleur modérée, & que l'air est fort pesant & propre à les soutenir, ainsi qu'on le peut voir par le baromètre qui est communément haut dans ce temps-là. Mais lorsque le froid approche, il rassemble ces vapeurs par la condensation & en forme des nuages détachés, entre lesquels passent les rayons du soleil, jusqu'à ce qu'enfin la condensation de ces vapeurs devient si considérable, qu'elles tombent en pluie.

2°. Un changement dans la chaleur du temps, produit communément un changement dans le vent. Ainsi les vents de nord & de sud, qui sont ordinairement réputés la cause du froid & du chaud, ne sont réellement que les effets du froid & de la chaleur de l'atmosphère. M. Derham assure qu'il en a tant de confirmations, qu'il ne sauroit en douter. Il est commun, par exemple, de voir qu'un vent chaud du sud se change en un vent froid de nord, lorsqu'il vient à tomber de la neige ou de la grêle; & de même de voir un vent nord & froid régner le matin, dégénérer en sud sur le soir, lorsque la terre est échauffée par la chaleur du soleil, & retourner ensuite au nord ou à l'est, lorsque le froid du soir arrive. Voyez VENT. Chambers. (O)

TEMPS APPARENT, (*Astr.*) Le temps apparent diffère du temps moyen, à raison
Tome XXXII.

de l'équation du temps; c'est la même chose que le temps vrai. *de la Lande.*

TEMPS. *Effets du temps sur les plantes.* La plupart des plantes épanouissent leurs fleurs & leurs duvets au soleil, & les resserrent sur le soir ou pendant la pluie, principalement lorsqu'elles commencent à fleurir, & que leurs graines sont encore tendres & sensibles. Ce fait est assez visible dans les duvets du dent-de-lion & dans les autres, mais sur-tout dans les fleurs de la pimprenelle, dont l'épanouissement & le resserrement, suivant Gerard, servent aux gens de la campagne à prédire le temps qu'il doit faire le jour suivant, l'épanouissement promettant le beau temps pour le lendemain, & le resserrement annonçant le vilain temps. Ger. herb. lib. II.

Est & alia (arbor in Tylis) similis, foliosior tamen, roseique floris; quem noctu comprimens, aperire incipit solis exortu, meridie expandit. Incolæ dormire cum dicunt. Plin. Nat. herb. lib. XII. cap. ij.

La tige du trefle, suivant que l'a remarqué mylord Bacon, s'enfle à la pluie & s'élève, ce qui peut être aussi remarqué, quoique moins sensiblement dans les tiges des autres plantes. Suivant le même auteur, on trouve dans les chaumes une petite fleur rouge qui indique une belle journée, lorsqu'elle s'épanouit du matin.

On conçoit aisément que les changemens qui arrivent dans le temps, influent sur les plantes, lorsqu'on imagine qu'elles ne font autre chose qu'un nombre infini de trachées ou vaisseaux à air, par le moyen desquels elles ont une communication immédiate avec l'air, & partagent son humidité, sa chaleur, &c. ces trachées sont visibles dans la feuille de vigne, dans celle de la scabieuse, &c. Voy. PLANTE, VÉGÉTAUX, &c.

Il suit de-là que tout bois, même le plus dur & le plus compact, s'enfle dans les temps humides, les vapeurs s'insinuant aisément dans ses pores, sur-tout lorsque c'est un bois léger & sec. C'est de cette remarque qu'on a tiré ce moyen si singulier, de fendre des roches avec du bois. Voyez BOIS.

Voici la méthode qu'on suit dans les carrières: on taille d'abord une roche en for-

me de cylindre ; ensuite on divise ce cylindre en plusieurs autres, en faisant des trous de distance en distance dans sa longueur & à différens endroits de son contour. Et l'on remplit ces trous de pieces de bois de saule séché au four. Lorsqu'il survient après un *temps* humide, ces pieces de bois imbibées de l'humidité de l'air se gonflent, & par l'effet du coin elles fendent la roche en plusieurs pieces.

TEMPS, (*Philos. & Mor.*) la philosophie & la morale fournissent une infinité de réflexions sur la durée du *temps*, la rapidité de sa course, & l'emploi qu'on en doit faire ; mais ces réflexions acquièrent encore plus de force, d'éclat, d'agrément & de coloris, quand elles sont revêtues des charmes de la poésie ; c'est ce qu'a fait voir M. Thomas, dans une ode qui a remporté le prix de l'académie françoise en 1762. Sa beauté nous engage à la transcrire ici toute entiere, pour être un monument durable à la gloire de l'auteur. L'encyclopédie doit être parée des guirlandes du Parnasse, & de tous les fruits des beaux génies qui ont somméillé sur le sommet du sacré vallon. Voici l'ode dont il s'agit.

*Le compas d'Uranie a mesuré l'espace.
O temps, être inconnu que l'ame seule
embrasse,
Infinicible torrent des siècles & des jours,
Tandis que ton pouvoir m'entraîne dans
la tombe,
J'ose avant que j'y tombe,
M'arrêter un moment pour contempler
ton cours.*

*Qui me dévoilera l'instant qui t'a vu
naître ?
Quel œil peut remonter aux sources de
ton être ?
Sans doute ton berceau touche à l'éternité.
Quand rien n'étoit encore, enseveli dans
l'ombre
De cet abîme sombre,
Ton germe y reposoit, mais sans activité.*

*Du cahos tout-à-coup les portes s'ébran-
lerent ;
Des soleils allumés les feux étincelerent,
Tu naquis ; l'éternel te prescrivit ta loi.
Il dit au mouvement, du temps sois la
mesure.*

*Il dit à la nature,
Le temps sera pour vous, l'éternité pour
moi.*

*Dieu, telle est ton essence : oui, l'océan
des âges
Roule au-dessous de toi sur tes frères
ouvrages,
Mais il n'approche pas de ton trône im-
mortel.
Des millions de jours qui l'un l'autre
s'effacent,
Des siècles qui s'entassent
Sont comme le néant aux yeux de l'É-
ternel.*

*Mais moi, sur cet amas de fange & de
poussière
En vain contre le temps, je cherche une
barrière ;
Son vol impétueux me presse & me pour-
suit ;
Je n'occupe qu'un point de la vaste
étendue ;
Et mon ame éperdue
Sous mes pas chancelans, voit ce point
qui s'ensuit.*

*De la destruction tout m'offre des ima-
ges.
Mon œil épouvanté ne voit que des ra-
vages ;
Ici, de vieux tombeaux que la mousse a
couverts ;
Là, des murs abbatus, des colonnes brisées,
Des villes embrasées,
Par-tout les pas du temps empreints sur
l'univers.*

*Cieux, terres, élémens, tout est sous sa
puissance ;*

Mais tandis que sa main , dans la nuit
du silence,
Du fragile univers sappe les fondemens ;
Sur des ailes de feu , loin du monde
élancée ,

Mon active pensée
Plane sur les débris entassés par le temps.

Siecles qui n'êtes plus , & vous qui de-
vez naître ,

J'ose vous appeller ; hâtez-vous de pa-
roître :

Au moment où je suis , venez vous réunir.
Je parcours tous les points de l'immense
durée ,

D'une marche assurée ;
J'enchaîne le présent , je vis dans l'avenir.

Le soleil épuisé dans sa brûlante course
De ses feux par degrés verra tarir la
source ;

Et des mondes vieillis les ressorts s'useront.
Ainsi que les rochers qui du haut des
montagnes

Roulent dans les campagnes ,
Les astres l'un sur l'autre un jour s'écrou-
leront.

Là , de l'éternité commencera l'empire ;
Et dans cet océan , où tout va se dé-
truire ,

Le temps s'engloutira comme un foible
ruisseau.

Mais mon ame immortelle aux siècles
échappée

Ne sera point frappée ,
Et des mondes brisés foulera le tombeau.

Des vastes mers , grand Dieu , tu fixas
les limites.

C'est ainsi que des temps les bornes sont
prescrites.

Quel sera ce moment de l'éternelle nuit ?
Toi seul tu le connois ; tu lui diras
d'éclorre ;

Mais l'univers l'ignore ;
Ce n'est qu'en périssant qu'il en doit être
instruit.

Quand l'airain frémissant autour de vos
demeures ,

Mortels , vous avertit de la fuite des
heures ,

Que ce signal terrible épouvante vos sens.
A ce bruit tout-à-coup mon ame se re-
veille ,

Elle prête l'oreille ,
Et croit de la mort même entendre les
accens.

Trop aveugles humains , queile erreur
vous enivre !

Vous n'avez qu'un instant pour penser &
pour vivre ,

Et cet instant qui fuit est pour vous un
fardeau.

Avare de ses biens , prodigue de son être ,
Dès qu'il peut se connoître ,

L'homme appelle la mort & creuse son
tombeau.

L'un courbé sous cent ans , est mort dès
sa naissance ,

L'autre engage à prix d'or sa vénale exis-
tence ;

Celui-ci la tourmente à de pénibles jeux ?
Le riche se délivre au prix de sa fortune

Du temps qui l'importune ;
C'est en ne vivant pas que l'on croit vi-
vre heureux.

Abjurez , ô mortels , cette erreur insensée.
L'homme vit par son ame , & l'ame est
la pensée.

C'est elle qui , pour vous , doit mesurer le
temps

Cultivez la sagesse : apprenez l'art su-
prême

De vivre avec soi même ,
Vous pourrez sans effroi compter tous vos
instans.

Si je devois un jour , pour de viles ri-
chesses ,

Vendre ma liberté , descendre à des bas-
seffes ;

Si mon cœur par mes sens devoit être
amolli ;
O temps , je te dirois , prévien ma der-
niere heure ;
Hâte-toi , que je meure !
J'aime mieux n'être pas , que de vivre
avili.

Mais si de la vertu les généreuses flâmes
Peuvent de mes écrits passer dans quel-
ques ames ;
Si je puis d'un ami soulager les douleurs ;
S'il est des malheureux dont l'obscur
innocence
Languisse sans défense ,
Et dont ma foible main doive essuyer les
pleurs.

O temps , suspens ton vol , respecte ma
jeunesse ,
Que ma mere long-temps témoin de ma
tendresse ,
Reçoive mes tributs de respect & d'amour !
Et vous , gloire , vertu , déesses immor-
telles ,
Que vos brillantes ailes
Sur mes cheveux blanchis se reposent
un jour.

..(D. J.)

TEMPS DES MALADIES , (*Médecine Patholog.*) les pathologistes prennent ce mot *temps* dans diverses acceptions en l'appliquant au cours des *maladies* , quelquefois ils l'emploient pour mesurer leur durée & en distinguer les jours remarquables ; d'autres fois ils s'en servent pour désigner les *périodes* & les *états* différens qu'on y a observés.

Dans la premiere signification , la longueur du *temps* a donné lieu à la division générale des maladies en *aiguës* & *chroniques* ; la durée de celle-ci s'étend au-delà de quarante jours , celles-là sont toujours renfermées dans cet espace de *temps* limité ; mais elles peuvent varier en durée d'autant de façons qu'on compte de jours différens. Car , suivant les observations répétées , il y a des maladies qui se terminent dans un

jour , connues sous le nom d'*éphémères* ; d'autres sont décidées dans deux , dans trois , dans quatre , & ainsi de suite jusqu'à quarante. Cependant , suivant ce qui arrive le plus ordinairement , on a distingué quatre ou cinq *temps* principaux dans la durée des maladies qui en décident la brièveté , (*acuties*). Dans la premiere classe , on a compris les maladies qui sont terminées dans l'espace de quatre jours , on les a appelées *perper-aiguës* ; telles sont l'apoplexie , la peste , la sueur angloise , &c. La seconde comprend celles qui durent sept jours , qu'on a nommé *très-aiguës* ou *per-aiguës* ; de ce nombre sont la fièvre ardente & les maladies inflammatoires , légitimes , exquises. La troisieme classe renferme les maladies appelées simplement *aiguës* , qui s'étendent jusqu'à quatorze ou vingt-un jours , comme la plupart des fièvres continues ; enfin les autres , connues sous le nom d'*aiguës par décidence* , traînent depuis le vingt-unieme jour jusqu'à quelqu'un des jours intermédiaires entre le quarantieme , au-delà duquel , si elles persistent , elles prennent le titre de *chroniques* : & dans cette acception , lorsqu'on demande à quel *temps* le malade est de sa maladie , on répond qu'il est , par exemple , au septieme jour depuis l'invasion de la maladie , *temps* qu'il est assez difficile de connoître au juste.

En second lieu , les anciens ont distingué trois périodes ou états dans le courant d'une maladie aiguë , qu'ils ont désigné sous le nom de *temps*. Le premier *temps* est celui qu'ils ont appelé *de crudité* , alors la nature & la maladie sont , suivant leur expression , engagées dans le combat , la victoire ne panche d'aucun côté , le trouble est considérable dans la machine , les symptômes sont violens , & les bonnes humeurs sont confondues avec les mauvaises , ou sont crues. M. Bordeu a appelé ce temps *temps d'irritation* , parce qu'alors le *pouls* conserve ce caractère ; il est rendu , convulsif , & nullement développé. Le second *temps* est le *temps de coction* ; il tire cette dénomination de l'état des humeurs qui sont alors cuites ; c'est-à-dire , que les mauvaises sont , par les efforts de la nature victorieuse , séparées du sein des bonnes , & disposées à l'excrétion critique , qui doit avoir

lieu dans le troisieme *temps*, qu'on nomme en conséquence *temps de crise*. Pendant les *temps de la coction*, les symptomes se calment, les accidens disparoissent, l'harmonie commence à se rétablir, le pouls devient mol, développé & rebondissant, les urines renferment beaucoup de sédiment. Le *temps de crise* est annoncé par une nouvelle augmentation des symptomes, mais qui est passagere, le pouls prend la modification critique appropriée; & les évacuations préparées ayant lieu, débarrassent le corps de toutes les humeurs de mauvais caracteres ou superflues, & la machine revient dans son assiette naturelle. Voyez CRUDITÉ, COCTION, CRISE & POULS. Les modernes ont admis une autre division qui pourroit se réduire à celle des anciens, & qui est bien moins juste, moins avantageuse, & moins exacte; ils distinguent quatre *temps*; 1°. le *temps de l'invasion*, ou le commencement qui comprend le *temps* qui s'écoule depuis que la maladie a commencé jusqu'à celui où les symptomes augmentent; 2°. le *temps d'augmentation*, qui est marqué par la multiplicité & la violence des accidens; 3°. l'état où les symptomes restent au même point sans augmenter, ni diminuer; 4°. la déclinaison, *temps* auquel la maladie commence à baisser & paroît tendre à une issue favorable: ce dernier *temps* répond à ceux de coction & de crise des anciens, & les trois autres assez inutilement distingués ne sont que le *temps de crudité*; lorsque les maladies se terminent à la mort, elles ne parcourent pas tous ces périodes, & ne parviennent pas aux derniers *temps*.

Troisièmement, dans les maladies intermittentes & dans les fièvres avec redoublement, on observe deux états, dont l'un est caractérisé par la cessation ou la diminution des symptomes, & l'autre par le retour ou leur augmentation; on a distingué ces deux états sous le nom de *temps*, appellant le premier *temps de la rémission*, & l'autre *temps de l'accès* ou du redoublement; le médecin, dans le traitement des maladies, ne doit jamais perdre de vue toutes ces distinctions de *temps*, parce qu'il peut en tirer des lumieres pour leur connoissance & leur pronostic, & sur-tout parce que ces

temps exigent des remedes très-différens. Voyez FIEVRE EXACERBANTE, INTERMITTENTE, PAROXISME, ÉPILEPSIE, GOUTTE, HYSTÉRIQUE, passion, &c.

Il est aussi très-important de faire attention aux *temps* de l'année, c'est-à-dire, aux saisons; voyez PRINTEMPS, AUTOMNE, ÉTÉ, HIVER, SAISONS, (*Médecine*), & aux *temps* de la journée, voyez MATIN & SOIR, (*Médecine*), parce que les maladies varient dans ces différens *temps*, & qu'il y a des regles concernant l'administration des remedes, fondées sur leur distinction. (m)

TEMPS AFFINÉ, (*Marine.*) voyez AFFINÉ.

TEMPS A PERROQUET, (*Marine.*) beau *temps* où le vent souffle médiocrement, & porte à route. On l'appelle ainsi, parce qu'on ne porte plus la voile de perroquet que dans le beau *temps*; parce qu'étant extrêmement élevée, elle donneroit trop de prise au vent si on la portoit dans de gros *temps*. Voyez MATURE.

TEMPS DE MER ou GROS-TEMPS, (*Marine.*) *temps* de tempête où le vent est très-violent.

TEMPS EMBRUMÉ, (*Marine.*) *temps* où la mer est couverte de brouillards.

TEMPS, (*Jurisprud.*) signifie quelquefois une certaine conjoncture, comme quand on dit en *temps de foire*.

Temps signifie aussi délai; il faut tenter le retrait lignager dans l'an & jour, qui est le *temps* prescrit par la coutume.

Temps d'étude, est l'espace de *temps* pendant lequel un gradué doit avoir étudié pour obtenir régulièrement ses grades. V. ÉTUDE, DEGRÉS, GRADES, GRADUÉS, UNIVERSITÉ, BACHELIER, LICENCIÉ, DOCTEUR. (A.)

TEMPS, f. m. en *Musique*, est en général toute modification du son par rapport à la durée.

On fait ce que peut une succession de sons bien dirigée, eu égard au ton ou aux divers degrés du grave à l'aigu & de l'aigu au grave. Mais c'est aux proportions de ces mêmes sons, par rapport à leurs diverses durées du lent au vite & du vite au lent,

que la musique doit une grande partie de son énergie.

Le *temps* est l'ame de la musique ; les airs , dont la mesure est lente , nous attristent naturellement ; mais un air gai , vif & bien cadencé nous excite à la joie , & à peine nos piés peuvent-ils se retenir de danser. Otez la mesure , détruisez la proportion des *temps* , les mêmes airs resteront sans charmes & sans force , & deviendront incapables de nous émouvoir , & même de nous plaire : mais le *temps* a sa force en lui-même , qui ne dépend que de lui , & qui peut subsister sans la diversité des sons. Le tambour nous en offre un exemple , quoique grossier & très-imparfait , vu que le son ne s'y peut soutenir. Voyez TAMBOUR.

On considère le *temps* en musique ou par rapport à la durée ou au mouvement général d'un air , & , selon ce sens , on dit qu'il est vite ou lent. Voyez MESURE , MOUVEMENT ; ou bien , selon les parties aliquotes de chaque mesure , qui se marquent par des mouvemens de la main ou du pié , & qu'on appelle proprement des *temps* ; ou enfin , selon la valeur ou le *temps* particulier de chaque note. V. VALEUR DES NOTES.

Nous avons suffisamment parlé au mot RHYTHME des *temps* de la musique des Grecs ; il nous reste à expliquer ici les *temps* de la musique moderne.

Nos anciens musiciens ne reconnoissoient que deux especes de mesures ; l'une à trois *temps* , qu'ils appelloient *mesure parfaite* ; & l'autre à deux , qu'ils traitoient de *mesure imparfaite* , & ils appelloient *temps* , *modes* ou *prolations* les signes qu'ils ajoutoient à la clé pour déterminer l'une ou l'autre de ces mesures. Ces signes ne servoient pas à cet unique usage comme aujourd'hui , mais ils fixoient aussi la valeur des notes les unes par rapport aux autres , comme on a déjà pu voir aux mots MODE & PROLATION , sur la maxime , la longue & la semi - breve. A l'égard de la breve , la maniere de la diviser étoit ce qu'ils appelloient plus précisément *temps*. Quand le *temps* étoit parfait , la breve ou quarrée valoit trois rondes ou semi-breves , & ils indiquoient cela par un cer-

cle entier , barré ou non-barré , & quelquefois encore par ce chiffre } =

Quand le *temps* étoit imparfait , la breve ne valoit que deux rondes , & cela se marquoit par un demi-cercle ou C. Quelquefois ils tournoient le C à rebours ainsi ∩ , & cela marquoit une diminution de moitié sur la valeur de chaque note ; nous indiquons cela aujourd'hui par le C barré , & ; & c'est ce que les Italiens appellent *tempo alla breve*. Quelques-uns ont aussi appelé *temps majeur* cette mesure du C barré ou les notes ne durent que la moitié de leur valeur ordinaire , & *temps mineur* celle du C plein ou de la mesure ordinaire à quatre *temps*.

Nous avons bien retenu la mesure triple des anciens ; mais par la plus étrange bizarrerie , de leurs deux manieres de diviser les notes , nous n'avons retenu que la sou-doube ; de sorte que toutes les fois qu'il est question de diviser une mesure ou un *temps* en trois parties égales , nous n'avons aucun signe pour cela , & l'on ne fait guere comment s'y prendre ; il faut recourir à des chiffres & à d'autres misérables expédiens qui montrent bien l'insuffisance des signes , mais je parlerai de cela plus au long au mot TRIPLE.

Nous avons ajouté aux anciennes musiques une modification de *temps* qui est la mesure à quatre ; mais comme elle se peut toujours résoudre en deux mesures à deux *temps* , on peut dire que nous n'avons que deux *temps* & trois *temps* pour parties aliquotes de toutes nos différentes mesures.

Il y a autant de différentes valeurs de *temps* qu'il y a de sortes de mesures & de différentes modifications de mouvement. Mais quand une fois l'espece de la mesure & du mouvement est déterminée , toutes les mesures doivent être parfaitement égales , & par conséquent les *temps* doivent aussi être très-égaux entr'eux : or pour s'assurer de cette égalité , on marque chaque *temps* par un mouvement de la main ou du pié ; & sur ces mouvemens on règle exactement les différentes valeurs des notes selon le caractère de la mesure. C'est une chose très-merveilleuse de voir avec quelle précision on vient à bout , à l'aide d'un peu d'habitude , de battre la mesure,

de marquer & de suivre les *temps* avec une si parfaite égalité, qu'il n'y a point de pendule qui surpasse en justesse la main ou le pié d'un bon musicien. Voyez BATTRE LA MESURE.

Des divers *temps* d'une mesure, il y en a de plus sensibles & de plus marqués que les autres, quoique de valeur parfaitement égales; le *temps* qui marque davantage s'appelle *temps fort*, & *temps foible* celui qui marque moins. M. Rameau appelle cela, après quelques anciens musiciens, *temps bon* & *temps mauvais*. Les *temps* forts sont le premier dans la mesure à deux *temps*, le premier & le troisième dans la mesure à trois & dans la mesure à quatre; à l'égard du second *temps*, il est toujours foible dans toutes les mesures, & il en est de même du quatrième dans la mesure à quatre *temps*.

Sil'on subdivise chaque *temps* en deux autres parties égales qu'on peut encore appeller *temps*, on aura de rechef *temps* fort pour la première moitié, & *temps* foible pour la seconde, & il n'y a point de parties d'un *temps* sur laquelle on ne puisse imaginer la même division. Toute note qui commence sur le *temps* foible & finit sur le *temps* fort, est une note à contre-*temps*, & parce qu'elle choque & heurte en quelque manière la mesure, on l'appelle *syncope*. Voy. SYNCOPE.

Ces observations sont nécessaires pour apprendre à bien préparer les dissonances: car toute dissonance bien préparée doit l'être sur le *temps* foible & frappée sur le *temps* fort, excepté cependant dans des suites de cadences évitées, où cette règle, quoiqu'encore indispensable pour la première dissonance, n'est pas également praticable pour toutes les autres. Voyez DISSONNANCE, PRÉPARER, SYNCOPE. (S.)

TEMPS, en peinture, c'est un très-petit contour. On dit, entre ces deux contours il y a un *temps*. On dit encore, ce contour a deux *temps*; c'est-à-dire, une si petite sinuosité, qu'elle ne forme pas deux contours distincts.

TEMPS, on appelle ainsi en termes de manège, chaque mouvement accompli de quelque allure que ce soit; quelquefois ce terme

se prend à la lettre, & quelquefois il a une signification plus étendue. Par exemple, quand on dit au manège, *faire un temps de galop*, c'est faire une galopade qui ne dure pas long-temps; mais lorsqu'on va au pas, au trot ou au galop, & qu'on arrête un *temps*, c'est arrêter presque tout court, & remarcher sur le champ. Arrêter un demi-*temps*, n'est que suspendre un instant la vitesse & l'allure du cheval pour la reprendre sans arrêter. *Temps écoutés*, c'est la même chose que *soutenus*, voyez SOUTENUS. Un bon homme de cheval doit être attentif à tous les *temps* du cheval, & les seconder à point nommé; il ne doit laisser perdre aucun *temps*, autrement il laisse interrompre, faute d'aide, la cadence du cheval.

TEMPS, *estocade de*, (Escrime.) c'est frapper l'ennemi d'une botte dans l'instant qu'il s'occupe de quelque mouvement.

TEMPS, terme de vénerie; on dit revoir de bon *temps*, lorsque la voie est fraîche & de la nuit.

TEMPYRA, (Géog. anc.) passage étroit dans la Thrace, aux confins des *Ænii*, du côté du septentrion, selon Tite-live, liv. XXXIII. chap. xij. Ovide en parle, *Trist. eleg. viij.*

*Inde levivento Zerynthia littora nactis.
Thraciam tetigit fessâ carina samon:
Salus ab hac terrâ brevis est Tempyra
petenti.*

Cellarius, géogr. ant. liv. II. c. xv. croit que c'est le *temporum* de l'itinéraire d'Antonin. (D. J.)

TENABLE, adj. terme de l'Art militaire, qui se dit d'une place ou d'un ouvrage de fortification que l'on peut défendre contre les assaillans. Ce terme vient du latin *tenere*, tenir.

On ne se sert du mot *tenable* qu'avec une négative: quand une place est ouverte de tous les côtés, ou que ses fortifications sont abattues, on dit que la place n'est plus *tenable*: de même quand l'ennemi a gagné une certaine éminence qui domine un poste, on dit ce poste n'est plus *tenable*. Chambers.

TÉNACE & TÉNACITÉ, s. f. (Physique.) on désigne par ces mots cette qua-

lité des corps par laquelle ils peuvent soutenir une pression, une force un tiraillement considérable sans se rompre ; la qualité qui lui est opposée se nomme *fragilité*. Les corps *ténaces* supportent l'effort de la percussion ou de la pression sans recevoir aucun dommage ; mais ici, comme dans plusieurs autres cas, où nous employons les mots *dur*, *doux*, *flexible*, &c. nous les prenons dans un sens relatif aux degrés ordinaires de la force humaine ; autrement il seroit bien difficile de dire ce que c'est que *ténace*, *cassant*, *rude*, *doux*, &c. *Mém. de l'acad. de Berlin, année 1745. (D. J.)*

TÉNACERIM, LA PROVINCE, (*Géog. mod.*) province des Indes au royaume de Siam, sur le golfe de Bengale. Elle prend son nom de sa capitale.

TÉNACERIM, ou TÉNASSERIM, ville des Indes, au royaume de Siam, dans la province de Ténacerim, & près du golfe de Bengale, sur la rivière de même nom. Cette ville autrefois très-marchande, ne l'est plus aujourd'hui. *Lat. 12. 45. (D. J.)*

TÉNACERIM, le (*Géog. mod.*) rivière des Indes au royaume de Siam ; elle descend des montagnes d'Ava, est d'une grande étendue jointe à un cours rapide, parce qu'elle est pleine de rochers. (*D. J.*)

TÉNACITÉ DES HUMEURS, (*Médec.*) vice des humeurs, dont voici les effets. Elle cause des obstructions, des extensions de vaisseaux, des douleurs, des tumeurs sur-tout aux glandes & aux plexus artériels. Lorsque l'acrimonie est pareillement jointe à la *ténacité*, suivant la diverse proportion du concours de ces deux qualités, les petits vaisseaux se détruisent, les fluides s'extravasent, ce qui produit ensuite des pustules, des inflammations, des gangrenes, des ulcères, la carie & autres maux semblables. Or, l'acrimonie tantôt accompagne, & tantôt suit la *ténacité*.

Les signes de la *ténacité* trop augmentée, sont des tumeurs, des douleurs, des anxiétés ; la circulation, les excréctions empêchées, la lenteur ou la viscosité des humeurs de la circulation, des sécrétions, des excréctions. Si le froid se trouve avec ces signes, soyez sûr que les matières pituiteuses dominent ; mais s'ils sont accom-

pagnés d'une grande chaleur, cela dénote des matières épaisses & enflammées.

Les remèdes à la *ténacité des humeurs* consistent à les rendre mobiles & en état de passer par les vaisseaux ; on y parvient :

1°. Par des dissolvans aqueux, tièdes, en forme de boisson, de fomentation, de vapeurs, de bain, d'injection, appliqués de façon qu'ils soient approchés de la partie obsédée le plus qu'il sera possible. 2°. Par des salins résolutifs appliqués de la même manière. Le nitre, le sel de prunelle, le sel polycreste, le nitre stibié, le sel gemme, le sel marin, le sel armoniac, la fleur de sel armoniac avec un sel alkali fixe, le borax, le sel de verre, les sels des végétaux brûlés, les sels alkalis fixes, les sels alkalis volatils, le tartre soluble, le tartre régénéré, sont les principaux. 3°. Par les matières savonneuses faites d'huile tirée par expression, & d'alkali volatil, d'huile distillée & d'alkali volatil. La bile des animaux sert aussi au même usage, & les sucres détersifs des plantes. La laitue, l'hiéracium, la dent-de-lion, la scorfonere, la barbe-de-bouc, la chicorée, l'endive, la saponaire, sont les principales & les meilleures. 4°. Par les matières contraires à la cause particulière, qui fait la *ténacité* ; en se servant de deux alkalis dans la coagulation produite par des acides, des matières savonneuses dans la coagulation occasionnée par le repos, d'herbes nitreuses & saponacées dans la *ténacité* phlogistique. 5°. Par les cordiaux, salins aromatiques, huileux, spiritueux, considérés comme devant servir d'aiguillons.

On remet les voies embarrassées en état de laisser passer les liqueurs. 1°. En ouvrant les conduits par la boisson, les fomentations, les vapeurs, le bain, par des eaux chaudes mélangées avec des émoulliens, & des salins tempérés, par une chaleur modérée, par des frictions sèches ou humides, chaudes. 2°. La même chose se fait en fomentant, en amollissant, en agitant la matière embarrassée dans les vaisseaux ; en sorte que le relâchement, la putréfaction, la suppuration & la résolution de la partie affectée, produisent un écoulement de matière purulente. Il convient d'employer à cet effet de douces farines

farines de froment , de seigle , d'avoine , de lin , de fèves , de pois , de lentilles , de fénugrec , &c. des racines émollientes de mauve , de guimauve , de lis blanc , d'oignons cuits , des fleurs d'althæa , de bouillon blanc , de mélilot ; des feuilles de mauve , de Guimauve , de branche urfine , de mercuriale , de pariétaire , de figuier , des jaunes-d'œufs ; des gommés aromatiques , âcres , le sagapenum , le galbanum , l'opopanax ; les emplâtres , les cataplasmes , les onguens qui se font avec ces matières. 3°. En ouvrant les voies à la matière ainsi préparée , par une incision faite avec un scalpel , ou par l'application d'un caustique. (D. J.

TÉNACITÉ DES OS , (Anatomie.)

La *ténacité* est une propriété physique , essentielle dans les recherches sur les corps. De savans physiciens en ont examiné les degrés dans les cordages , dans la soie , dans le cuir , dans les poutres , dans le fer , & principalement dans les matériaux qui servent à la construction des bâtimens , des navires & d'autres machines. On en a fait autant sur les artères , sur les muscles , & sur quelques autres parties du corps animal ; mais il seroit à souhaiter qu'on approfondit un peu plus cette matière dans les cadavres des hommes , & qu'on mit à l'épreuve tous les autres organes. Les os sur-tout méritent bien d'être examinés , on en retireroit des avantages très-marqués , non-seulement pour l'explication d'un grand nombre de phénomènes de l'économie animale , mais aussi pour le traitement de plusieurs maladies chirurgicales ; cependant , que de travaux ne faut-il pas pour connoître cette force dans les différens âges , dans les différens individus , dans les différens os , dans les différentes parties du même os ? &c. J'ai fait quelques expériences à ce sujet , mais elles sont en très-petit nombre , en comparaison de celles qu'on pourroit faire. J'ai commencé par examiner la *ténacité* de l'extrémité supérieure du tibia dans le poulet pendant l'incubation , ensuite celle de l'extrémité inférieure des deux cubitus du cadavre d'un adulte ; & enfin je suis passé à l'essai de la force que le calus acquiert dans les différens temps des fractures.

Tom. XXXII.

Au neuvième jour de l'incubation , le tibia d'un poulet étant de la longueur de deux lignes , il le cassa à l'extrémité supérieure , par la force d'un poids de 128 grains ; la *ténacité* dans cet endroit étoit donc de 256 grains , c'est-à-dire , le double du premier poids. Tous les os de l'animal , s'il est permis de les appeler ainsi dans ce temps , étoient comme de la gelée très-tendre.

Le dixième jour , la longueur du tibia étoit de quatre lignes , & il se rompit par un poids de 264 grains ; cet os avoit dans ce jour plus de consistance , & il commençoit à devenir d'une couleur un peu foncée dans le milieu , la cavité cylindrique de la moëlle n'étoit pas apparente , mais on la voyoit distinctement avec le secours d'une loupe très-aiguë. En frottant le même os entre les doigts , il se fendoit dans l'instant ; cependant il restoit une espèce de tunique un peu plus consistante ; en forme d'un petit vaisseau vuide & très-blanc. Pendant qu'on frottoit l'os , il sortoit par les deux extrémités de cette tunique de la gelée suffisamment épaisse , laquelle , en se fondant , caufoit la dissolution de l'os. Si on frottoit davantage la tunique , qui paroissoit elle-même être également composée d'une gelée plus durcie , elle se fendoit aussi.

Dixième jour , l'os étoit long de quatre lignes & demie , & la circonférence étoit d'un quart de ligne , il fallut employer 1863 grains pour en arracher l'extrémité supérieure , ce qui est sept fois plus que le poids du jour précédent ; il étoit plus solide & plus obscur dans le milieu : la gelée , sortie par les extrémités de la tunique que nous avions observée la veille , étoit plus dense & résistoit avec plus de force entre les doigts.

Onzième jour , le tibia s'étoit allongé de cinq lignes & $\frac{1}{4}$; 2974 grains le firent casser : la cavité de la moëlle étoit visible même sans loupe ; la gelée , ou pour mieux dire , le cartilage très-tendre qui étoit sorti de la tunique , se fendoit difficilement entre les doigts : cette même tunique , de laquelle on pouvoit séparer un périoste très-mince , étoit bien plus solide , & commençoit à acquérir du ressort.

H h h h h h

Treizieme jour, la longueur de l'os étoit de six lignes & $\frac{1}{4}$, & la circonférence d'une ligne & $\frac{1}{4}$: il fut rompu par le poids de 5100 grains.

Quatorzieme jour, il étoit opaque jusqu'aux épiphyses, & long de six lignes & $\frac{1}{4}$: on le cassa avec 8729 grains.

Quinzieme jour, le tibia avoit une longueur de huit lignes, il fallut 10410 grains pour en faire détacher son extrémité supérieure. Le corps de l'os étoit presque ossifié, & il falloit le frotter beaucoup pour faire sortir de la tunique cette substance qui, de gélatineuse étoit devenue cartilagineuse ou à demi osseuse; la tunique même où cette espece de gaine, dont nous avons parlé, étoit forte, blanche, élastique.

Seizieme jour, il étoit long de huit lignes & $\frac{1}{4}$, la circonférence de deux lignes & $\frac{1}{4}$; & un poids de 11050 grains fut assez fort pour le rompre.

Dix-septieme jour, la longueur étoit de dix lignes; il se cassa avec 11986 grains; la substance osseuse étoit confondue avec la tunique: celle-ci ne pouvoit pas être distinguée toute seule que dans les extrémités. La surface de l'os, après en avoir ôté le périoste, paroissoit à la loupe, couverte d'une infinité de petits trous.

Dix-huitieme jour, le tibia s'étoit allongé de 12 lignes sur 3 lignes de circonférence; 13095 grains le firent casser.

Dix-neuvieme jour, il étoit long de 12 lignes & $\frac{1}{2}$, & se rompit par le poids de 32103 grains.

Vingtieme jour, il se trouvoit de la longueur de 13 lignes; on eut besoin d'y appliquer un poids de 51855 grains pour le casser.

Vingt-unieme jour, le poulet étoit sorti de l'œuf, & son tibia étoit allongé de 14 lignes, avec 3 lignes de circonférence; le poids qui fit rompre ce dernier os fut de 60099 grains, qui font 6 livres 8 onces 2 gros 43 grains.

Pour faire des essais sur le cubitus, à la place de la machine de Muschenbroek (a),

je me suis servi de l'appareil qu'on voit dans la planche VIII. de chirurgie, Suppl. des Pl. fig. 2*: *ab* représente le cubitus, *dd* une corde qui en a fixé une extrémité à l'anneau *E*, & *cc* une autre corde qui a pareillement arrêté l'autre extrémité à l'anneau triangulaire *f o h*; *F G* est un petit mur, au sommet duquel est couché un prisme triangulaire *g m e*, & sur celui-ci est appuyé le levier *A B*. La balance *D* est attachée à un autre anneau triangulaire aussi *i k*, dont le côté *i k* finit en angle pour être reçu dans un sillon pratiqué sur le levier en *n*: on a fait la même chose pour l'anneau *o f h* & pour le point d'appui *m*, afin de mesurer exactement les distances d'*n* à *m*, & d'*m* à *o*; de cette manière, le premier cubitus, qui étoit dénué du périoste, se cassa vers l'extrémité inférieure où il s'articule aux os du carpe, par l'action d'un poids de 464 livres 1 once 5 gros 67 grains, qui font la somme de 4, 277, 227 grains: l'autre cubitus avec son périoste se rompit au même endroit par un poids de 485 livres 10 onces 2 gros 59 grains, qui font la somme de 4, 475, 723 grains; il reste donc pour la force du périoste 21 livres 8 onces 4 gros 64 grains, ou 198, 496 grains, on voit par ce calcul que la force du périoste est à celle de l'os, comme un à 22, ce qui ne s'accorde pas avec le calcul du célèbre Hales, qui a donné une plus grande force au périoste (b). On peut voir dans le même auteur comme on doit calculer la force que la nature emploie pour allonger les os.

Pour reconnoître la force que le calus acquiert successivement, j'ai fait des expériences sur des chiens & des pigeons, faisant toujours les fractures dans le tibia, & traitant ces animaux d'une manière convenable; j'en ai tué en différens temps. Il seroit trop long de rapporter tous les moyens que j'ai employés pour qu'ils ne pussent pas se mouvoir pendant le traitement, & les précautions que je prenois, après les avoir tués, pour découvrir l'os sans donner le

(a) Voyez la dissertation *De corporum firmorum coherentiâ*.

(b) *Hermast. anim. exp.* 22, paragr. 33.

moindre mouvement à la fracture ; je me contenterai seulement de faire remarquer la manière comme j'en ai examiné la *ténacité*. *AB* (fig. 2*, même planche), est un tibia de pigeon, dont la fracture est en *F* : *aa bb* sont deux petites cordes qui fixent les deux extrémités de l'os, l'une à la balance *E*, & l'autre à un soutien transversal *CD*.

Je cassai donc les quatre tibia à deux pigeons fort jeunes ; le premier fut tué après quatre jours, & le second après neuf : la fracture de la première patte du premier pigeon, sans être découverte de son périoste, fut détachée par une force de 10 onces 5 gros 36 grains, ou de 6158 grains ; & celle de l'autre patte, dont j'avois ôté le périoste, avec une force de 1804 grains, ce qui fait la troisième partie du premier poids ; cependant la fracture du tibia avec son périoste d'un jeune chien, parvenu au dernier degré de son accroissement, se détacha, après trois jours de traitement, avec 13 onces 2 gros 44 grains, ou avec 7676 grains : la circonférence de cette dernière fracture étoit d'un pouce & demi-ligne ; il est essentiel de remarquer ici qu'il faut bien de l'attention & bien du temps pour ôter le périoste de la fracture sans en détacher les morceaux de l'os, parce que le moindre mouvement les sépare tellement, qu'on croiroit qu'ils ne fussent réunis que par le seul périoste, & que depuis la fracture ils ne se fussent jamais collés ensemble : j'ai employé quatre, cinq, six heures pour ôter les tégumens, les muscles, le péroné, les autres membranes & le périoste dans de semblables opérations. Les deux autres tibia de l'autre pigeon ont été examinés tous les deux avec le périoste, mais l'un avoit été serré par le bandage plus que l'autre ; la tumeur de son périoste étoit par conséquent moins considérable, & la force que la fracture avoit acquise encore moins, c'est-à-dire, de 2 livres 6 onces 5 gros 73 grains, ou 22445 grains ; pendant que dans l'autre elle étoit de 3 livres 6 onces 2 gros 43 grains, ou de 31291 grains, ou pour mieux dire, sa *ténacité* étoit le double de ces poids ; la circonférence naturelle de ces tibia étoit de cinq lignes, & l'épaisseur de l'os, d'un quart de ligne.

Je cassai ensuite le tibia à cinq petits chiens du même âge, & presque tous de la même grandeur ; au bout de quatre jours le périoste du premier petit chien ne s'étoit pas enflé du tout, & la fracture se détacha avec 3 livres 2 onces 7 gros 13 grains, qui font la somme de 29317 grains ; la *ténacité* qu'elle avoit donc acquise pendant les quatre jours du traitement, étoit de 58634 grains ; la fracture du second de dix jours se sépara avec 14 livres 7 onces & 2 gros, ou 133200 grains ; celle du troisième, de douze jours, avec 22 livres 4 onces & 2 gros, ou 205200 grains ; celle du quatrième, de quatorze jours, avec 24 livres 3 onces & 4 gros, ou 223200 grains ; celle enfin du cinquième, de seize jours, avec 29 livres & 11 onces, ou avec 273600 grains. Toutes ces fractures avoient été faites sur la moitié inférieure du tibia, dont la longueur étoit de six pouces ; la circonférence à la place de la fracture étoit de 9 lignes & $\frac{1}{2}$, & l'épaisseur de l'os d'une demi-ligne. Pour faire le rapport entre la force acquise par ces fractures en différents temps, & la *ténacité* naturelle de l'os, je soumis à l'épreuve un tibia entier d'un de ces petits chiens, & il se cassa au même endroit des fractures, avec 109 livres & 6 onces, ou avec 1008000 grains, par conséquent la fracture du premier avoit acquis la trente-quatrième partie avec la fraction $\frac{111111}{29317}$, qu'on doit réduire de la force naturelle, parce que 29317 est à 1008000, comme 1 à 24 $\frac{111111}{29317}$; celle du second, la septième partie avec une fraction, parce que 133200 est à 1008000, comme 1 à 7 $\frac{111111}{133200}$; celle du troisième, la quatrième partie avec une fraction, parce que 205200 est 1008000, comme 1 à 4 $\frac{111111}{205200}$; celle du quatrième, la quatrième partie aussi, mais avec une fraction majeure, parce que 223200 est à 1008000, comme 1 à 4 $\frac{111111}{223200}$; celle enfin du cinquième, la troisième partie avec une fraction, parce que 273600 est à 1008000, comme 1 à 3 $\frac{111111}{273600}$.

Pour observer la différence qui se passeroit entre deux fractures faites sur le même animal, je choisis deux chiens bien gros ; & je leur cassai les quatre tibia ; au bout de neuf jours, je fis au premier l'amputation de la patte dans l'articulation du genou,

& je le traitai de la maniere qu'on fait dans les amputations des membres humains. La fracture de cette patte coupée fut détachée avec 5 livres 2 onces 2 gros 30 grains, ou 47406 grains; trois jours après je tuai l'animal; pendant que j'examinois la force de la fracture de cette seconde patte, & que j'avois déjà mis dans la balance 3 livres 8 onces 6 gros 3 grains, j'entendis un bruit dans la fracture même, comme si deux corps fortement collés se fussent séparés: on ne voyoit pourtant à l'extérieur aucun signe de séparation, j'interrompis l'expérience, & j'ouvris la tumeur du périoste qui environnoit la fracture comme un bourlet; c'étoient les extrémités cassées de l'os qui s'étoient mutuellement détachées, & la fracture n'étoit contenue que par cette épaisse tumeur du périoste. Au bout de quinze jours je fis pareillement l'amputation d'une patte au second chien, & la fracture se sépara avec 46 livres 14

onces 1 gros 36 grains, ou 432108 grains: la fracture du péroné de ce même tibia, que je parvins à séparer sans l'endommager aucunement, se détacha avec 17 livres 9 onces & 2 gros, ou 162000 grains: trois jours après je tuai l'animal; malgré les souffrances de ce cruel traitement, la force de cette fracture étoit augmentée sur la premiere de 25 livres 8 onces & 36 grains, sans pourtant que la tumeur du périoste fût plus considérable que l'autre; la circonférence de l'os dans le premier chien étoit d'un pouce & trois lignes; & dans le second, d'un pouce quatre lignes & demie. Tels sont les essais que j'ai faits à ce sujet, dont on pourroit tirer de grands avantages, s'il étoit possible, sur-tout de les renouveler sur l'homme; les grands hôpitaux nous en offrent quelquefois l'occasion, qu'on ne devroit pas négliger. (*Cet article est de M. TROJA.*)



